DIALOG(R) File 351: Derwent WPI

(c) 2006 Thomson Derwent. All rts. reserv.

013931557 **Image available** WPI Acc No: 2001-415771/200144

XRPX Acc No: N01-308192

Dustproof device of image exposure system in e.g. printers, protects upper side of optical path from dust using dustproof unit and forms air flow path to prevent dust from entering area covered by dustproof device

Patent Assignee: FUJI XEROX CO LTD (XERF)

Inventor: EGUSA N; HISANO T; ICHIKAWA Y; ISHIKAWA T; NAKAYAMA Y; NISHIDA M

Number of Countries: 003 Number of Patents: 004

Patent Family:

Patent No Kind Date Applicat No Kind Date JP 2001138574 A 20010522 JP 200071330 Α 20000314 200144 B KR 2001021005 A 20010315 KR 200033550 Α 20000619 200159 US 6308024 B1 20011023 US 2000588047 Α 20000606 200165 KR 370810 B 20030205 KR 200033550 Α 20000619 200340

Priority Applications (No Type Date): JP 99244077 A 19990830 Patent Details:

Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes

JP 2001138574 A 37 B41J-002/44 KR 2001021005 A G03G-015/00 US 6308024 B1 G03G-021/00

KR 370810 В G03G-015/00 Previous Publ. patent KR 2001021005

Abstract (Basic): JP 2001138574 A

NOVELTY - A dustproof unit protects the upper side of optical path of an image exposure system from the dust without disturbing the optical path. Air flow formation unit forms air flow path (A) which prevents dust from entering area covered by dustproof device.

DETAILED DESCRIPTION - An INDEPENDENT CLAIM is also included for image forming device.

USE - In electrophotographic printer, copier etc.

ADVANTAGE - The dustproof device keeps the image exposure system of the image forming device away from the dust and increase the life of

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the principal part view of the dustproof mechanism. (Drawing includes non-English language text).

Air flow path (A)

pp; 37 DwgNo 1/44

Title Terms: DUST; DEVICE; IMAGE; EXPOSE; SYSTEM; PRINT; PROTECT; UPPER; SIDE; OPTICAL; PATH; DUST; DUST; UNIT; FORM; AIR; FLOW; PATH; PREVENT;

DUST; ENTER; AREA; COVER; DUST; DEVICE

Derwent Class: P75; P84; S06; T04

International Patent Class (Main): B41J-002/44; G03G-015/00; G03G-021/00

International Patent Class (Additional): G03G-015/01; G03G-015/04

File Segment: EPI; EngPI

(19)日本国特勢が(リア)

(D) 公開特許公報(A)

(1) 特許出版公司 4月 特別 2001 — 138574

(P2001-1385744)

(450公開日 平成13年5月22日(900).5.22)

(51) Int.CL'		建 362号	Pı		3	ヤン (学(事情)
B411	2/44		G 0 8 G	15/01	LIZA	20152
G086	15/01	112		15/04		SHOBD
	15/04		B41J	3/00	ע	SHOYS

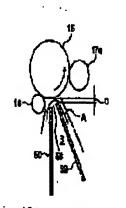
警察を 実際水 特殊項の数21 OL (全 57 FC

(21)出職會引	传展2000 71336(P900) 71330)	(71)出網人	000005496
			音士ゼロックス株式会社
(22)抵酬日	手成12年8月14日(3000.3.14)		对次等格区企业二十日17名22分
	1341 1 1 1 1	070 98 53 abr	
		VARSH	
(31)研究實際與一個	有辦平17 —244077		种来引导和身名市水面2274种城 省十分日
(32)任先日	平成11年8月30日(1604.9.90)		サクス株式会社内
(33) 体长端主型区	H* ((P)	(72) DECE	州川 為書書
		V - 7 7 1 1 1 1 1	
			特米川県郷色省市本第2274番塩 富士ゼロ ッタス株式会社内
		O'OFCEA	100002545
		AAIAEV	
			赤翅上 中村 御資 (外3名)
		1	
		4	SHREE

(54) 「発明の名字) 同個商光銀盤の抗磁数組及びとれを用いた開始呼流起盤

(57) FEE(5)

【解決課題】 画像最美装置のウインドウ等に物態が付着するので防止することができるのは勿論のこと。直像 露光装置のウインドウ等に直接外気が接触して結構が生したりする度れのない。画像露光装置の防度製造及びこれを用いた直像形式構造を発熱することを課題とする。 【解決手段】 上方に位置する複量光線はいけして下方から画像電光を行なう画像電光装置の光路を送ることなり当後画像書 美装置の上方を預うことにより、少なくとも画像電光装置の光路上の二方に位置する部村に粉度が付着するのを助止する助度部村と、前記的連路社で関われた領域の内部に粉度が使入するのを助止するエアーフローを形成するエアーフロー系は手段と多個するように接近して認知を解さした。



11 KOS (MRESME)、15 展58F9L (1220M)、50 第 10497A (1880M)、11 文集 61 年10497A (1880M)、 81 第12 A エアーアロー

「対策技事のを注)

【話本項1】 上方に位置する投資光等材に対して下方から画像調光を行なら画像調光を指数された。 で

計語画物無失時度の決勝を決定。となく当時画物無失時 産の上方を覆うことにより、少なくとも画像無光装置の 光野上の上方に位置する部件に好度が付着するのを防止 する的集割にと、

前記的連載材で獲行すた何趣の内部に粉度が使入するの を防止するエファファーを形成するエア・フロー形成年 念とを備えたことを持数とする画像需求状況の休息状 点。

【詩泉項2】 前記エア・フロー形成争数は、防産部村の上編に位置する間、参の上編を種切るようにエア・ / 「一を形成することを特徴とする語彙項1記載の面像素 失数数の防度数数。

【註求項の】 対応エアーフローの流消よりも下方に配 通され、少なくとも重像審定検査の光路上の上方に位置 する部状を直接預合位置に参助可能なジャッター部材を 設けたことを特徴とする詳求項1又は2記載の画像電光 経費の的度装置。

【請求項4】 対記エアーフロー形成手段は、対記助度 野材の上端に存储する間口部の上部の解析にセコンな と、当該数口部の上流像が正圧で、且つ下流像が原圧と なるように設定されていることを特徴とする諸求項1万 至3のいずれがに記載の画象要光報像の助度報度。

【詩求項5】 対記エア・フロー形成手段は、披蘭光野 材の毎年方向の一端がらニア・予助気ずる助気半段とは エア・を排気する排気手段の少なくとも一方と、対記吸 気手段又は排気手段から吸排気されるエア・フローの方 向を時直交すう方向に傾向させることによって、披蘭光 野材の毎年方向に沿って豚切っなエア・フローを終離する整弦仮を傾えていることを特徴とする詩水項1乃至く のいずれかに記載の更優露光線置の影響装置。

【詩水項の】 付記根據光朝才の長手方向に沿って勢均 ー 4 エアーフローを形成する整流機を複数強け、主総寺 撃済機が付到る空間の助気手段とは排気を登り編制の関 に面積を、独々に変化させたことを特徴とする諸求係を 記載の画像養光铁費の助更装置。

【詩求項7】 対河画像震光装置の光静上の上方に位置する部状が、後期なシールト部状であって、高郊シールト部状であって、高郊シールト部状の表面を特殊する治療部状を設けたことを特徴とする許求項1乃至6のいずわかに記載の画像最光接置の助用発音。

【請求項目】 付記数 連続可の一部を、近傍の画像形成 野材の裏面に近常されて配置することにより、当認能 屋 群村と近傍の画像形成部村表面との間に導小なギャップ を形成し、前記数寸ギャップを通過するエアーフローを 形成したことを特徴とする許卯項1万至7のいずれかに 記載の画像電子影響の前事提賞。

【語本項9】 前に近海の山像屋の高材が仮義光部柱であることを特徴とする語が『9記載の画像景光製造の好序辞数。

【請求項 0】 前記エアーフロー形成手をは、収斂手 は削り接続手が他のなりとを診測され、月つ結算光部す の近像は、複数の部分でダウトを構成したことを特徴と する誘求項を又はり記載の画像最光製造の防室製造。

【請求項・1】 依証時体の下方に画像無光手段を配置 した画像形成装置において、

前記面優秀光手段の光路を誇ることなく出窓面優秀光手 思の上方を模うことにより、小なくとも画像秀光手思の 光路上の上方に位置する部材に砂座が行名するのを防止 するの度部件と、

新記跡神器は(寝われた場座の内部に終われる人4 るd) を防止する「アーフローを形成する」アーフロー形成手 歴と

前記エアーフローの流路よりも下方に配置され、少なく とも画像選先手数の光路上の上方に位置する割材を直接 ほろ位置に移動可能がシャッター部材とを備え。

前記画像形成物書の未動作時には、前記シャッター都守 を、少なくこも画像最大手段の光路上の上方に倍置する 部付を直接積り位置に参助させ、

前計画像形成標準の動作器には、前計ジャッター部件を 少なくとも画像電光手段の光路上の上方「位置する部件を直接覆う位置から迅速でせるとともに、前記エアーフロー形成手段によってエアーフロー形成手段によってエアーフロー形成手段によってエアーフローを形成することを特徴とする画像形成映画。

【経末期・21 前出エアーフロー影点年設は、シャック・部村で、かなくとも画像最光手度の光路上の上方に 位置する部村を直接横つ位置に移動させた後、しばらく の間、エアーフローを形成することを特徴とする諸泉項 11に影の動物形成時間、

【詩求項:3】 前記エアーフロー形成手変は、防止部 付の上端に位置する間口部の上部を接切るようにエアー フローを形成することを特徴とする詩求項11又は12 記載の回復形以映画。

【経炭河・4】 作記エアーフロー彩館主発は、像和特件の長手方向の一端からエアーを吸染する吸熱手段と、 新記収数手段から吸熱されるニアーフローの力向を確確 交ずるた何に偏合させることによって、長尺は保護技術 の長年才向に沿って野切っなエアーフローを必断する智 流病を確えていることを特別とする語述項11万五・3 のいずれかに記載の画像形成装置。

【請求項・3】 キャシの異なるトナー後を形成可能な 像担持体を備えた複数の直接形成ユニットを、互い上並 初的に対策するとともに、お記載数の直接形成コニット の像担持体に直接番光を確す画像番光手点を、当該複数 の画像形成ユニットの下方に配置した画像形成彩度に対 いて

前記各曲像形成ユニットには、前記画像電光年数の光器

を退ることなく当家意保室光手隊の上方を覆っことによ も、少なくとも画像質光手数の光器上の上端に位置する 部材に役息が付着するのを防止する防度部材と。

· . · · ·

制部的 連部付の上端に位置する関ロ部の上部を負切る。 ちにエアーフローを形成するエアーフロー形成手腕とを 受け

計記す 画像形成ユニットに設けられるエア・フロー形成 手段は、複数の画像形成ユニットに共通の吹気手段を構 え、当該共通の吹気手段を、結帯に立直する画像形成ユニットの機具持体の基手方向の一幅部で配置するととも に、行記共通の吹気手段から有画像形成ユニットに吹奏 するダフトの間口面はを、当該吹気手段側を大きく、か 1収気手段と反対制を小さく設定したことを特徴とする 画像形式とは

【註金項16】 各々色の異かるトナー優を形式可能か 保担対体を値えた複数の画像形成ニニットも、五、に並 列的に配置することもに、が記載数の画像形成ユニット の保理的体に画像電先を施す画像電光手段を、当該複数 の画像形成ニニットの下方に記置した画像形成装置にお いて、

前記号画像形成ユニットには、前記画像業光千段の火傷 を返ることなり当該画像業光手段の上方を覆うことによ と、少なくとも画演奏光手段の光譜上の上級に方置する 部は「投票が付金するのを指定する位奏部状と

前記的主部社の上端に位置する関ロ部の上部を構切るようにエアーフローを形成するエアーフロー形成手段とを認り、

前部各角維形成ユニットに続けられるエア・フロー形成 手段は、物数 Q画像形成ユニットに共通の抽象手段を確 え、当該共通 Q排気手段を変、新部に位置する画像形成ユニットが提供性の依手方向の一端部に配置するととも に、可能ははQ排気を封によって各向機能成ユニットが を封気するダクトの際口面接を、当該排気手段制を大き く、かつ排気子段と反対側を小さく数定したことを持数 とてる画像形成時費。

【註求項17】 各々色の異なるトナー像を形式回輸な 使物特体を優また可執の画像形成ニニットを、3、NEが 列的に配慮するとともに、付記複数の画像形成ユニット の像担特件に画像最先を施す画像最光手段を、当該複数 の画像形成ニニットの下方に記載した画像形成装置にお して、

対記名画像形成ユニットには、計記画像最光年級の失路 も適多ことなく当該画像最光年級の上方を覆うことによ り、少なくとも画覧画光千級の光野上の上端に立起する 部材上粉度が何名するのを防止する防患部材と、

前記的重要は八上端に位置すた隣口部の上部を構切るようにエアーフローを形成するエアーフロー形成手段とを では

前記各画族形成ユニットに役割られるエアーフロー形成 年野は、初着 Ciaf後秋成ユニットに主張の料意手段を値 え 当選共通で対応を限る。前記的数の面貌形成りこか トの行動例中央部に配置するとともに、映画口を前記を 映の画像形成ユニットの前面に記載したことを特数です る画像形成ユニットの前面に記載したことを特数です る画像形成発音。

【詩求語・8】 キク色の課なるトナーのを利益可能な 像温時体を備えた状況の直接形成コニットを 互い「並 列的に配置するとともに、前記像数の画像形成コニット の像温時体に直接無光を除す画像無光手段を、当該複数 の画像形成ユニットの下方に配置した画像形式発置にお いて、

前記台画像形成コニットには、村記画像最光手段の光珠 を適ることなく主語画像最大手段の上力を覆うことにより、少なくこも画像最光手段の光野上の上端に位置する 毎味に終われ付為くるのを飲まする酢食部状と、

前記改画部はの上場に位置する関ロ部の上部を検切るようにエアーフローを形成するニアーフロー形成手段とを 該け

前記各画像影成コニットに設けられるエアープロー影成 年象は、複数の画像形成コニットに共通の概念手段と排 条手段を傾え、当該共通の概念手段と排為手段を 部に位置する画像形成ユニットの対角線上に配置したことを特徴とする画像形成発足。

【請求知・9】 ネク型の単からトナー僚を終取り設定 像担時体を備えた状況の画像形成コニットを 互い「並 列的に配置するとともに、前記複数の画像形成コニット の類担特体に画像蓋光を放す画像素光子変を、当該複数 の画像形成ユニットの下方に配置した画像形成発置にお いて

新記名画像形成コニットには、村記画像最光千度の光券を連ることなく主鉄画像最光千度の上力を覆うことにより、少なくても画像電光千度の光幹上の上端 ING する 形材口外 序が付款であるが止てる跡 展野材と、

前記的度要はの上端に位置する閉口部の上部を検切るよう こエアーフローを形成するニアーフロー形成手段とを 設 ナ.

前記各回位形式ユニットに設けられるエア・フロー形成 年齢は、47枚の直復形成ユニットでは頃の切気年齢と40 気手度を確え、生設共通の切象手段と持续手段を、両端 部に位置する画像形成ユニットに配置するとともに、特 記収放の回像形はニニットの間によ、射記共通の吹気手 身によって各直成形成ユニットに助気されるエア・フローを形成する吹水用通路と、前記代通の排気手段によっ ても画像形成ユニットから排気されるエア・フローを排 気する作気用適能とで受けたことを持載とする画像形成 決ち

【選挙項20】 前記収定手段は、当認収息手段の収息 例に財産を除去するためのファルターを備えていること を特徴とする誘環項の、の、10のいずもかに記載の画 後需光製品の均度製品。

【请求理21】 前时协会手提住 当经协会生的介贴表

側に砂塵を除去するためのフィルターを使えていること を特徴とする辞彙項15、19、10のレデュが記載 の画の近点検急。

.

【詩求頃22】 各々色の異なるトナー像を形成可能な 像相特体を値えた事故の画像形成ニニットを、耳 パに並 列的に配置するとともに、付記検索の画像形成コニット の使担持体に画像最先を施す画像最光手段を、当該検索 の画像形成ニニットの子力に記載した画像形成映画にお

☆記念画成形成コーットには、前記画像最光手段の光路 も適ることなく当該画像最光手段の上方を覆うことにより、少なくとも画像最光手段の光朗上の上端に位置する 新礼に砂度が付持するのでめ止する防患者礼と。

前記的事態な○上端に付属する間(1部の)上級本権切るように「アーフローを形成するTアーフロー形成手段とを 設け、

計記任画像形成ユニットに設けられるエア・フロー形成 手段は、視熱の画像形成ユニットに共通の吹気手段を備 え、当認は通の吹気手段を構 ったの像担特体の長手方向の一端都に配置するととも に、対記収数千段から各画像形成ユニットに吸気するタ クトを設け、自該ダクトの内部には、解記収数手段から 各画像形成ユニットに解切っに吹気するかの型流動を 設けたことを特徴とする画像形成複選。

【診れ項2つ】 結記核数の直接形成ユニットの際には、対記共通の吸気子をによっても面像形成ユニットに吸気されるエアーフローを形成する吸気用通路と、前記名画像がはニニットから推筑されるエアーフローを推成する形式用通路とを設けたことを特徴とする診れ項22に記載の直位形成技能。

【請求項24】 前記の気、飛起野の内部には、吸気手食から助気 されるエアーフローの方向を傾向させることによって、保担特体の長手方向に合って専りーなエアーフローを形成する整治値を致けたことを特徴とする請求項20に記むの画像形成装置。

【詩北項25】 前記整定例によって複数に仕切られた 明気料:資格の映気中於側端部の間目前層を、辞等しく時 定したことを特数とする詩歌項64 に記載の画像形成装 優

【請求項26】 輸記収象、飛起数と引象用3額の人参には、助象年齢から映象されるエアーフローの方面を傾向させることによって、便経体体の長手方向に沿って確切っなエアーフローを形成する整流域を設けるとともに、対記収象用3額に設けられる整流域の出口側端部と、一般に対象、再退数に設けられる整流域の人口側端部とを、時間一の理上に位置するように加速したことを特徴とする誘環項。2に記載の適便形成技術。

【語求項27】 前記針を飛退的の内部に、防空部計に 治ったエアーフローを所定の方向に整策する視衷力能能 抗を命げたことを特徴とする様本1823に記載の画像形

载还客.

【請求項29】 前記防護部件の上端に位置する関ロ部 が、正圧となるように設定したことを特徴でする請求項 22万至23万いず49に記載の画像形成決遇。

【詩求理291 計部排除用遺跡の一部1... 生影補食用 遺跡を読わるエアーフローの流波を低下すせることにより、エアーフロー中に合まれる移動を滞留させる特定等 智部を設けたことを特徴とする詩术様の8万至26のいずれがに記載の画像形成映画。

【詩学項30】 上方に位置する地震光報は15をして下方が6画像需光を行なう画像需光表置の物度被置において

前記画像書光映画の光器を送ることなく当該画像書光映 同の上方を覆う。としより、少なくとも画像書光映画の 光路上の上方「倫置する部材に粉重が行名するのを除止 する物度部件と、

前記的建御付て積われた頃地の内部に初足が侵入するの を防止するエアーフローを形成するエアーフロー形成手 最とを備え、

前記エアーフロー形成手段が、当該エアーフロー形成手段が呼ばするエア・フローの上流部に配置され、ニアフローで直接を以可能な手段からなることを特別とする 回復事業所能力的 P研究、

【諸・・ 項 1 1 新記 エア・フローを直接形成可能が手段が、エア・を加熱して上昇気流を生じさせる紅色 年記 または強利を加速を発生させる子のからなることを持数とする画像事実態度の的連載度。

【発明の詳細は説明】

1000:

【発明の属する技術分野】この発明は、優子写真方式を 用いたプリンターや核写携等の画象形成装置に使用されるROS(Reser OL. pull Scaline ・)やLEDアレイ等の画像需光线置にトリーや検等の 料等が何まするのを妨止するたのの故事経済、尺かこれ を用いた画像形成装置に関し、特に上方に位置する技術 と野村に対して下方から画像無太を行な 3画像無光装置 に呼通な助 表現画及びこれを用いた画像形成装置に関するものである。

[0002]

【従来の技術】従来、この種の電子写真方式を用いたプリンターや板写機等の画像形成装置においては、超光水ドラムの表面に、ROSやLEDアレイ等の画像露光装置によって向機能光を添して、向機能設に加工が新電音像を形成し、この熱情影像を提供して転写開紙上に転写・定義することにより、白黒又はフルカラーの画像を形成するように構成されている。

【0003】 がかってリンターや御写機等の画像形成構造としては、フルカラーの画像を容証に形成可能とするため、応光体ドラム上に所定の色の画像を移成する対象の画像形成ユニットを、互いに並列的に配置し、これら

概念の動像形成コニットで形成された色の異なる血像 を、転向対像送水ルトによって格送される時で用紙上に 直接多型に転寄するか、中部転零ベルト上に 旦多型に 軽字ン付後、当該十倍能等ベルトから転寄用紙上に一括 1、(二次転率くるように機成しが開業なンテム型のフル カラー面像形成装置が、確り摂案すれており、本出願人 によって関に製品化されてもいる。

.

【0004】このような所習タンプム型のフルカラ 画像形成独画では、イエロー(17)、マゼンタ(VI)、ソアン(C)、具(K)年の各色の画像形成1 コットを、互いに並列的に配置し、各画像形成ユニットの恋光体ドラムの表面に、出該感光体ドラムの上方に配置されたのに、合うしEDアレイ等の画像画光装度によって画像最光を施って、画像特別に応した特殊関係を表成し、、の範報治像を現像して転取用技工に対す。定案することにより、フルカラーの画像を形成するように構成されている。

【0005】そのため、上記タンデム型のフルカラー画像形式装置においては、イエロー(Y)、マゼンク(M)、シアン(C)、黒(ド)等の4つの画像形成ユニッ・を、互いに証例のに配置し、しかも、これらの4つの画像形成ユニットから画像を転写する転字小協造へルトや中面観客ベルトを下向に配置する名字が協造へルトでの下方に軽写材像送ベルトから到離された程写用級や、中間観字ベルトから画像が転写された程写用級や、中間観写ベルトから画像が転写された程写用級を推送する構造部分を変更する必要があるため、決量が人型化するという问覧点を有っている。

100061 ナミで、上記タンテム製のフルコラー画像 形成装置の小型化を可能とした技術としては、例えば、 特開や3 61007号立張、特開や7 140747 号公根、特別平6-5333号公理、特開平10-3 C7439号公開等に開加されている名の力機に爆撃されている。

【0007】 上記計開平5-6・307号公報に係るカラー画像形成装置は、整設されたベルト状像形成体とその下方に複数の現象器を並列して配置したカラー画像形成研究において、位配到便器と推荐してクリーニング部を配設すると共に特配画像形成延迟に対しが記像形成体と複数の前記録像器とガー体的に希限可能であるように接成したものである。

100081また。上記機能学フェ14Cで47電火影に係るカラー画像形成結合は、少なくとも展光体と準電器と現象器とを有し4色の異なる色の最も形成する4億のプロセスチ度と、2個の光ビーム発生手段と、少なくとも1億の傾向ミラーおよび1種のレンスとを有する傾向手段と、前記2個の洗ビーム機能手段からの2水の光ビームを前記4本の感光体のこれで4に挙く発創手段とを具備し、前記プロセスチ度においる像形以を一色ず少原次行うように確定したものである。

【ののの9】さらに、上に特別半月---95月33号公報 仁保る画像形式装置は、途光性支持体上仁逢光性違母層 と光楽電色層とも順次は関してなる熱光はドラムの四周 削に、アレイ以来光索子列を輸力向に沿って配列すると とらし、その外間側1.億済手的とEc選手的とを研設して かる画像形成コニットを一単位とし、弦画像形成コニッ トを3億以上記列 し、一方端の画像形成ユニットについ てはその建像手段に思わりず。も用いてエノクに用画後 形式機体と減し、その他の直接形成コニットについてよ その現像手段を感光体ドラムの下方にかっ程写手段を感 光体ドラムの上方に設けるととも こ、台画像形成ニニッ ↑ を紅字ベルトを介して連接し、更に上記 モノクロ別画 後形式機構に顕接する面像形成ユニットの現像手段に思 **ウトナーを狙いて、そ30年の関係形成ニニットの建像を** R こカラートナーを用いてモノウロ用きたはカラー 胸面 後形成機械を具備した画像形成装置であって、 用紙が収 わされたカェットよりその用紙が一抹ごとに消失供給き れたことを検知する特別手度と、むセットから順次供給 される用紙を:例7手段の接触信号によってモノクロ別面 後形成誘接もしくはモアクロアカラー用画金形成機構へ 交互に推進する切り替え手氏と、モノクロ用画像形成者 体もしくはモノクロブリラー月画像形成機構により交互 に転与された各件語を順次定義する定義年齢とを値する ように株成したものである。

【0010】 また更に、上記竹間平10-307430 号公和に係る画像形成装置は、中間成合の画像情報に参 2合英調 された野組先を、各色に対応して設 Jられた複 数の野先体に行わずれ場対することにより、前計画角質 取の合色に対応する潜電波像を、それぞれの感光体に影 成する会込ユニットと、前記画像信託の画像形成が行な われる紅字紙を推送する推送ユニットと、前記複数の感 光体を含め、前に投送ユニットに近接対面して飲命さ も、対記越光体に計記画機体報の画像形成を行なる画像 形式ユニットと、前記述光体に画像形式された前記画像 情報を、前記電写紙に経写する程字ユニットと、前記機 送ユニットの一緒側に配会され、利記画像物質が配字さ れた前が住民国語を定義処理する定義ユニットとを係るた 画像形成装置であり、付記書込ユニットは、付記画像形 成ユニットの下力に配設され、対記施送ユニット、対記 転写ユニット及び削記定者ニニットは、創記画像形成ユ ニットとの間に十分な操作空間をお成するように、前に 画像形成ユニットに対して、一体的に回動台在に記数す るように特成したものである。

【〇〇1・】しかしながら、上配指揮平3-01007 号公板、特間平7-140747号公板、特間平8-9 5333号公税、特間平10-307430号公職事に関示された画像形成装置の場合には、タンデム型のフルカラー画像形域装置を小型化することが可能であるものの。これらの画像形域装置は、装置の小型化包図るため、採衛平7-140747号公器や特間平10-30

37-E

7 4 3 9号公配等に関示されていっとうに、書込コニット等の画像者 光乾点を名画像形成ユニットの下方に配置する必要がある。そのため、上記提案に係る画像形成粧色の場合には、上方に位置する画像形成ユニットの助像を分争からトナーが以下。、下方に対置する音が出土ット等の画像者光衰量に付きし、素光画像が部分的に進られて画質を分化させるという問題点を有していた。かかる問題点は、上述したように、タンデム型のフルカラ画像形式経過を小型化するために、書込ユニット等の画像像光装置を各画像形成コニットの下方に配置した場合に生じるが、これに現らず、白馬の画像形成装置において、書込ユニット等の画像像光速置も意火をドラムの下方に配置した場合に主、同機に生じる。

· . · · ·

【UU12】 テ・C: かかるで到金を解析し得るが終め 年衰としては、第117、特闘平の-221473号公報 や特闘平の-80343号公都に開示されているもの が、第2に、突闘平2-121746号公報、実践平3 -9205 号公報、特団平9-25551号公報、特 闘平5-177364号公報、特団262-17578 G号公班及び実開平6-112241号公報に開示されているものが、第31に、実開平6-115441号公 報、実開配61-179507号公報、特団平11-1 4925号公謝、開催半13-230540号公報以内 特関平2-115870号公報に開示されているものが とが、様々様異されている。

【0013】第1の解決千段に分類される特別干の-2 2 473号公報にはる。ミロブリンタは、「Eロベットを治知する治別報の一部をLEDベットの光化財形に送り、LEDベットの光出財務にトナーが付着するのを飲止するように構成したものであり、LEDベッドの周囲をダフト保証とは、このダクトの同門者を非印字時にはじるシャックを表にる構成をも含んでいる。

【0014】また。同じく第1の解決手級に分類される 特関平コー8094の号公取に任る面像企産装置のごミ 作品防止級低は、企道光度透過するロバーガラスを構え たケーソング内に偏向器を収容してはる画像企業接近に おいて、前計カバーキっての前に空気の流れ手形成する 手段からなるように特成したものであり、カバーガラス の前の空間に関ロを設けるとともに、この空間の関ロ に、設算コを開発するシャッタを設り、前部空気の流れ を形成しないとき郊やキッタを設り、前部空気の流れ を形成しないとき郊やキッタを設り、前部空気の流れ

【0015】次に、第2の解決手段に分類される実際平 2-121743号公報に張るレープブリンタは、ハウ ソンソ内に収着された光学系より終ハウジングに設けられた光出射器を総て直保接限を批拝するしーサ光を出射 して成光体に失き込む行なうレーザブリンクにおいて、 上記光出射部に異物の侵入又は付着を防止する手段として、認光出射部の変象を換載する注風手段を設けるよう に様式したものであた。 10016: 同じく無名の解決年限に分離される特別中3-02651号公職に協る例子写文プリンタは、光ビムが迅速する時に助産ガラスを設けてなる光学ユニットを、保証分体に対向配置してよる電子写文プリンタにおって、上記案に、一記券ピームを送らないようにファドを設け、数フードに適宜するダクトを設け、数グクトのご送風する差別機を設けてなり、終送風機により送り出された空気が正記ダフトを通って上記ファドのに適れ込み、数フードの関ロより吹き出すように構成したものである。

【0017】 また、同じく第2の解決予度に分類される 特別で9 06551号の報に係る関係産立決定のゴミ 役入が止映画は、ケーシング内に偏向器を収容してなる 阿爾市省跡面において、対記ケータフグ内に終ケーシング りつれ割から外替へ最空光の出射関コから推出される空 第 の恋れを形成する主義が自なるように構成したもので ある。

【〇〇 18] さらに、同じく第2の解決手段に分類される時期平5~177.864号の取り係るポプリンクベッドは、最光光速としての複数の発光素子からなる発光素でアレイと、その発光素でアレイが何の放射光を感光体上に治療させる信配失変性レンズと、新記略光素子でレイと時間も入りを放射し、対応孔と、新記台已未来性レンスのレンズを面近のに形成された損気孔とを育せて、内側に通気経路を有するベッドケースとを備えるように構成したものである。

【0019】同じく第2の解決中時に分離される特別的 52-175763号の新に係る光定を型電子事実記論 装置は、結像光学系と述光体との問題分に、結像光学系 を現像例等の分態の付着から保護する約原路を手段で設 置してなっように修成したものであり、この総元年度 が、結像光学系と感光体との問題分に形成されたエフー カーテンからなる様成をも変えている。

【0020】同じく第2の解決千億に分類される実別千 2-112441号公銀にはる光ブリンタベッドは、印 四中に第三代集版性レンスアレイの基面の両側にトナー付 ま防止用の表流を形成するため、自己集気性レンズアレ イのサイドカバーに、そのサイドカバーの下部の給系コ かう上面に通する過失礼を設りるように特成したもので あた。

【0021】一方、第9の解決手段に分類される史間语 51-170567号公託に係るレーザビール委託改置 は、レーザニームが歴光体に向けて山針する憲先設置 ハ ワジングのスリット状間山針の外側に該原山部のスリット幅よりも先標の関ロ幅が終い偏半状の出れ部フェトを 致けるように構成したものである。

【0022】同じく第8の解決千度に分類される特別千 11-1492に号公銀に任るレーリ書き込み転置は、 スリット状態口表の外側に、 季度復進の解除・経光手段 を何えるように構成したものである。

· . · · ·

【0023】また。同じく第3の解決手級に会類される 使関で10 20064つ号の報に係る大き込ユニット は、光音込ニニットにおけるレーザー光出射部の宜上部 にかさしは会材が設けられるように構成したものである。

【0024】さらに、同じく第3の解決手段に分類され る特闘平の 1150.70号必報に係る光会込装置の数 庶装置 よ 感光体の下方に設けられ、ハウジングに収容 された会込み光学系よりハウジングの出射関ロ部に抜き ねし可能に設けられた途光性の防患シールド板を記古面 に対して創土力に出転する火造により感火体にその魅力 向に走査を行って光書込みを行なう提報記録装置の光書 込み質の防神器質において、上記防神ツールド吸の失作 安方向の間側の動物施ジールド板支持部より書込み光線 出計問口部を応光体定近に形成する上下1分の物理だべ ーを告込み光面を挟んで設けるとともに、下側が逆たパ - 切り別に全長に亘って各込光野を送ろない範囲にリブ を突許し、かつ、上記計畫シールド仮を持し巻え可能 で、上記リブの上側に向って開いた吸引口を有し、先走 立方向の 端に排水にも有する吸引メクトを備えるよう に構成したものである。

100251

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記は事終後の場合には、次のような問題点を有っている。すなわた、上記第1の解決手段に分類される特別チョー22・473号の戦、及び特別チョー8034で号公園に開京された技術の場合には、空気の環路内にシャッタがおけられているので、シャックを閉じると、空気の流れも選ばされ、由き込み体子径直動にジャッタを閉じると、浮送するトリーによりシャッタが汚れ、少してはLEDへっトが洗指される無れかあるとともに、シャッタをまじても空気のは入側がらはが侵入する概念があるという問題点を寄している。また、画像最光装置のカバーガラスの前に空気の流れを形成するものであるため、当該たバーガラスに直接外気が控機し、多場等にとバーガラスに直接外気が控機し、多場等にとバーガラスに直接外気が控機し、多場等にとバーガラスに路線が中じるというな動意を育している。

【0026】一方、第2の解析手段に分類される実際平 2-1217年3号公長、実際平3-92031号公 親、特別平9-20231号公親、特別平3-1778 64号小鉄、特別第62-175783号小署 軍間 2-112441号公封に開示された技術の場合には、 光出対部の空気を発気する差限手段を設けるように限成 したものであり、やはり、光出対部のウインドウに直接 外気が接触するので結構が完全し長いという問題点を有 している。また、血体変光構造の光出対響の空気を興気。 する送風手段によって、周囲の汚れを保数させ、光出針 部のウインドフなどを消費する拠点を行している。

[0027] さらに、第3.7解決手度に分類される実例 +2-112441年次数、準期料51-17956?

号公職、特関半1 * − 1492 5世公職、将女牛 1 D − 23064つ号公科に開示された情報の場合には、光路 が全面及び斜めのときに、出針割フードや4.原体性の助 虚・単光手段、吹 るいはひさし状態はを設けることによ り、粉除のは下を防止するように接ばしたちのである が、出射部フード等の上部は、登時間口されているた め、呼迎している秘密が侵入する森れを有っている。ま た、時間平立 1:5070号公報に任る北書記装置の 防空装置の場合には、防電シールド機の長手方向に沿っ て 空気の流れを形成するものであるため、出致防毒シ - ルド振に直接外気が放射するのでは繋が発生し易いは かりか、感光体の回転に平う空気の流れが、感光体の直 近に形成される防崖カバーの先端位置によって乱され 、の防神ガハーの小部位置によって利された空気の治れ が、後継カバーの内部で倒入し、この空気の流れと共に 好速が財産コパーの四朝に侵入して財産シールド初考に 付着するという問題点を存している。

【0028】そこで、この発明は、上記任余技化で问題 のを解決するためにかまれたものであり、その目的とす るところは、画像電光波響のウインドウ等に特度が付名 するのを防止することができるのは勿論のこと、画像舞 光波響のウインドウ等に直接外気が接触して指案が生じ たりする虚れのない画像電光装置の妨害等値切りこれを 月、水画像形式磁盘を提供することにある。

【ロロセロ】また、他の日的とするところは、画像毒光 装置のウインドウ等の道族に必要に応じて設けられるシャッター部付り終れる度付がない画像事光装置の助連装 歯りひこれを判した画像形成装置を抽供することにある。

【00.00】 さらに、他の目のとするところは、画像療 光統国のウインドウ等に適原手段によって逆風すること により、ウイントウ等の培訓の流れを形散され、ウイン ドウ等を汚損する薄れがない画像層光起器の防度磁震及 びこれを用いた画像形成線器を提供することにある。 【003~】はた更に、他の目的とするところは、画像 層光統造のウインドッ寺の上部に、防煙部外を設けた場合でも、当該防障部材の常口部から大部に財事がほん。 し、ウインドラ等の部件が活動されるのを確認に防止可 能な画像露光統置の防空器置及びこれを用いた画像形成

10032:

装置を提供することにある。

【課語を解決するための手段】上記の課題を解決するため、請求項1 電記載された発明は、上方に位置する接換 光部材に対して下方から画像無光を行なり画像無光装置 ()防塵を選し続いて、可記画像無光装置の光路を迫ることがく当該面像無光装置の光路上の上方に位置する部材に移座が付着するのを防止する飲足部すと、前記防座部件で復われた領域の外部に砂重が侵入するのを防止するエアーフローを投棄するエアーフローを対象を対象を発展するよ さに構成したものである。

. . .

【0033】なお、この画像画光味声の飲度装置は、例えば、歴光体ドラム等の投資光部体を複数値見た画像形成数値に途用されるが、これに限定されるものではなく、所光体ドラム等の研集を設けを1つのみ値をた軍像形成装置にも適用可能なことは勿論である。

【0004】また、結束項2に記載された発明は、新記エア・フロー形成手段が、防度部はの上端に位置する間に参の上部を検切るようにエアーフローを形成することを特徴とする辞単項1記載の動儀器光線器の防事機器である。

【0005】 さらに、 詰木項のに記載された発明は、 前記エアーフローの場合。 りち下方に配置され、少なくと 作画像電子を置い光滑上の 上方に存置する部件を直接 き位置に移動可能なシャッター部件を設けたことを特勢 とする請求項・又よび記載の画像最光装置の防重装置である。

【0036】辞求項4に記載された発明は、対応エアーフロー系成手段は、就記版度等なの上端に位置する間口部の上部が結構圧ゼロとなり、当該間口部の上流側が正圧で、ユニア流側が負圧となるように設定されていることを特徴とする詩ネ経(乃至3のいずれがに記載の重像を光差音の筋度差異である。

【0037】詩学項与「記載された疑問は、付記エアーフロー系成子母は、独議光報社の長子方向の一端が出エアーを収象する収象子母又はエアーを収象する収象子母の少なくとも一方と、前記収象子母又は加象子母から収益であれたエアーフローの方向を無道をすっ方向に傾向させることによって、披露光解社の長子方向に沿って時間なエア・フローを形成する整理板を傾えていることを持致とする訴求項(万至中のいてハンに記載の画像書光明的の時度時間である。

【0008】 辞求項目に記載された諸明は、前記披露光 部材の長千方向に沿って略句・なエア・フローを形成する整流仮で複数数寸、当該今整流板が止切る空間の移気 手食又は排気・完食部署が同口面接を、様々に変化させたことを特別とする環境項目で重要の面積電流を確認がある。

【0009】 静水頃でに配成された発明は、前記画像義 先数風の光野上の上方に位属する部件が、途明なシール ト独住であって、当然シールト部はの寿命を接続する接 接部柱を設けたことを特徴とする語彙頃である。 れたに記載の画像舞光観光の接触器である。

【0040】詩水頃8に配数された発現は、特記助度部 材の一部を、近傍の画像形成鋼材の表面に近接させく配 度することにより、当該断層器なと近海の血像形成部は 表面との間に強小なギャップを形成し、新記納トギャップを通過するニアーフローを形成したことを特徴とする 請求項「乃至すのいずれかに記載の画像画光製造の配度 装置である。 LOD4 : 語す項9 「記載された援助け、位配返停か 画像形成部件が経験光部件であることを特徴とする野東 項の記載の画像観光装置の軟度装置である。

【〇〇-42】請求項【〇仁記載された勢明は、前記エアーフロー形成争的は、の気手提到と相気率を通りは少りを譲渡させ、且一編量光部材の近海は、複数の番材でジクトを構成したことを持数と割る請求項(○又は○記載の画像要光数量の的無疑量である。

【ロロビコ】請求項!!に記載された発明は、優進資本 の下方に面像需兆手幣を配置した面像形成装置におい て、前記画金巻光手段の光路で送ることなく当就画像巻 **北手段の上力を限うことにより、少なくとも直接拳光手** 夏の光路上の上方に位置する部付に防煙(が)名するのを 町上する町事部はと、対逆頭車部はで得われた部社の内 部に投棄が得入するのを放正するエアーフューを形成す るエアーフロー形成を変と、前記エアーフローの法路よ りも下力に配置され、少なくとも画像業光千名の光路上 の上方に位置する部付を直接覆う位置に移動可能なシャ ッター部はこを構え、付記画像形式製造の非動作時に は、封記シャッター部寸を、少なくとも画金露先手扱の 光路上の上力に位置する部材を直接膜 3位置に移動さ せ、前記画像形成装置の製作時によ、前記シャッター部 対象 少なくとも前便需光手段の光報上の上方に位置す **る部材を直接覆う位置から延進させるとともに、前記で** アーフロー形成子段によってニアーフローを収成するこ とを持載とする運像形成装置である。

【〇〇 44】 請求項(2に記載された発明は、前記エア ・フロー形成年時は、シャッター期はを、少なくとも向 依義光手点の光路上の上方に位置する部址を面景度ら立 量に移動させた後、しばらくの間、エア・フローを形成 することを特徴とする諸水経・「記載の画像形成器値で あた。

【0045】詩求項19に記載された発明は、前記エア -フロー形成手段は、防魔部件の上端に位置する閉口部 の上部を傾切るようにエアープローを形成することを持 敏とする詩泉項11又以12記載の重像形成映画であ の

【00/6】 請求項14に記載された発明は、前記エアーフロー形成手段は、 強担好体の長手力向の一端からエアーを吸索する吸索を変と、前記収集手段から吸索されるエアーフコーの方向を開催でする方向に偏向されることによって、長尺が使退時代の長手方向に沿って時切っなエアーフコーを形成する整流板を確えていることを特徴とする請求項11万至16のいずれかに記載の画像形成装置である。

10047: 緑本項15に記載された経明力、各々色の 異なるトナー像を形成可能な優担時体を備えた損数の画 使形成ニンナで、瓦川でが約に配置するとともに、 前記複数の回傷形成ユニットの像担様体に画像最先を施 て自動館光年辞券、当の頃後の画像形成ユニットの下方 に配置した血像核成構造に利いて、可に各血像系統コートには、前部画像を光手のの光陽を進ることなく当該画像需光手段の上から覆うことにより、少なくしも画像電光手段の光陽上の上端に立直する部内に静塵が付着するの本体による時中が行っ、前部前中部状の一端に作者する間口者の上部を検切るようにエアーフローを軽減でるエアーフロー形成手段とも続け、前記台画像形成ニニットに設けられるエアーフロー形成手段を構え、前記のでの機能の一般がある。特部に位置する面像形成コニットの像組時体の長手方向の一端都に配置するとともに、前記共通の収象手段を、特部に位置する面像形成コニットに吸象するタクトの間口面様を、当該収入手段側を大きく、カラ吸条手段と反対削を小さく時かした。とを特徴とする面像形成時度である。

· . · · ·

【004日】辞求博士をに記載された発明は、名々色の 異なるトナー像を形成可能な像担特体を備入た複数の画 後形成ユニットを、互いに必列的に配置するとともに、 前記複数の面像形成フェットの像提持体に面像量光を語 す画像露光手段を、当該製造の画像形成ユニットの下方 に配置した画像形成基置において、特記各画像形成コニ ットに よ 前記国保護光手放び光像を速ることなく当該 画像電光中陸の上方を担うことにより、少なくと自身像 最光年級の光路上の上級に位置する部材に粉塵が付着で るのを防止する防患部にと、前記防患部状の上端に位置 する閉口部の上部を検切るようにエアーフローを形成す るエアープロー形成手段とを設け、前記各画像形成ニニ シトにおけられるエアーフコー形成手段は、複数の画像 形成ユニットに共通の技会手段を備え、当該共通の技会 手段を、始かに位置する面像形成ユニットの後途特殊の 長手方向の一端数に配置するとともに、前記共通の状态 年野によって中心特別設ユニットから利気であなクトの 閉口団後を、当該消失手段側を大きく、かつ排気手段と 反対例を小さく設定したことを特徴とする画像形成装置 てむる。

【0049】 計求項17に記載された契明は、各々色の 無なわトナー像をお試り語は倫排等はを優えた複数の面 機形成ユニットを、互いに必列的に記載するとともに、 就記複数の画像形成ユニットの像独特体に画像無光を施 す画像漏光手段を、当該複数の画像形成ユニットの下方 に対策した画像形式経験に続いて、可能各画像形成ユニットの下方 に対策した画像形式経験に続いて、可能各画像形成ユニットには、前記画像最光手段の比略を連ることなく当該 画像最光千段の上方を覆うことにより、少なくとも画像 悪光千段の比別を確認する部材に対度が付着を るのを防止する防坐部材で、前記防巣部材の二端に位置 すべ間口部の上部を傾切るようにエアーフローを終れて るエアーフロー形成千段とを設け、特記も画像形成ニニットに過づられるエアーフロー形成千段とを設け、特記も画像形成ニニットに共通の排象手段を備え、生該共通の排象 年野る、即能は4枚の画像形成ユニットの費用側中央等に 配置するとともに、収集コを育配構業の血糖形成 1 mg トの対面に配置したことを特徴とする画像形成設置である。

【0050】請求項(日に記載された発明人、各々色の 業交易トナー博布形成可能な停滞特殊を領えた物質の面 像形成 ニットを、耳、小 並列内に配置するとともに **前記技法の画像形成ユニットの像担対体に画像最先を遊** す画像業化千度を、当該複数の画像形成ユニットの下方 に配置した回貨形成装置において、前記各回貨形成ユニ リトには、お記画像最光手段の光滑を進ることなく出致 画像露光手段の上方で覆うことにより、 少なくとも画像 秦光手食の北難上の上端に位置する部にに役事が付去す るのを助止する助産部付と、前記助産部付の上端に位置 4 多類(1部6)上部を推切るようにエアーテコーを形成す るエアーフロー形成手楽とを設け、前記各面像形成コニ ットに設けられるエアーフロー形成チ段は、複数の画像 形成ユニットで共通の吸気手段と排気手段を構え、当該 共通の収益手段と持兵手段を、阿闍部に位置する画像形 成コニットの対象は上世記世したことを特徴とする面像 形式装置である。

【005~】 請求項19に記載された発明は、名々色の 異なると、一個を形成可能な倫理寺法を確えた初級で面 **角形成ニニットを、A ハご並列的に配置するとともに、 並記旗禁巾面像形成ユニットの像担結外に面像最先交換** す画像最光千念を、当該複数の画像形成ユニットの下方 に記載した画像形成装備において、対記や画像形成ユニ ットには、利記画像電光手数の光路を送ることなり出該 画 製薬光手段 カト方を導うことにより、 少なくとも画像 **郵光手段の光路上の上端に位置する掛打に粉重が付えす** るのを助止する助意が付と、前記助産が付の上端に位置 する知口部の上部を傾切るようにエアーフョーを形成す カエアーフロー州成年級とを設け、前記各自職形成ユニ ットに受けられるエアーフロー形式手段は、検索の画像 形成ユニットに共通の吸気手段と排気手段を構え、当該 共通の収象千名と対象手段を、両端部に位置する画像形 成ユニットに配置するとともに、値記を集の画像形成ユ ニットの間には、前計はほの時気手致によって共画像形 成ユニットに仍然でもるエアーフローを形式するの名用 通路と、前記共通の排気手段によっても画像形成ユニッ トから排気されるエアーフローを排気でる排気用透路と を誇けたことを特徴とする画像形成装置である。 【ロロ52】諸ボ頃20又は211世2戦された発明は、 前記収免手段が、当該収集手段の収免側に特定を輸去す るためのフィルターを備えるように特成したものであ

LODS 3: なお、この発明では、エアーフロー形成年 森 を必須の構成要件としているが、前幕 O的使装置で は、防座部件とファッター部計のみ備えるように構成し でも良い。

【0054】 また。 エアーフロー彩版手段が収免与投存

備えているとまけ、18点手 保存に粉磨粉をフィルターを 続けるのが望まし*い。*

【0055】 計求項を全に記載された契明は、各々色の 異なるトリー後を形成可能は像理特体を構えた複数の画 **伊形成ユニットや 互いにが列的に配置するとともに** 前記れ動の面像形成フェットの依接特体に面像最光を踏 す画像撮光手段を、当該象法の画像形成コニットの下方 に配金した画像形成装置において、付記各画像形成コニ ットによ、前部国際選先手数の先輩を送ることなく出談 画像素光手段の上方を覆うことにより、少なくとも画像 **競光千窓の光路上の上端に位置する部寸に粉座が付着す** るのも防止する防空部行と、前記防定部行の上端に位置 する間口煮の上部を推切るようにエアーフローを形成で るエアーノロー形成手段と参紹け、対策将面像形成二二 っトに続けられるでアーフコー形成手をは、複数の面像 形成ユニットに共通の吸気手段を備え、当該共通の収象 千良さ、塔部に位置する画象形成ユニットの像担特体の 長手方向の一端部に配置するとともに、前記収気手度が ら各面食形成 ユニットに吸気するグラトを致け、出致グ クトの内部には、前記吸気手助からち直復形成ユニット に時均 に収点するための整流振を設けたことを特徴と する画像形成装置である。

100561 辞文地名 3に出動された経明は、韓に祥本の画像形式ニットの間には、韓記式道の砲気手段によっても画像形式ユニットに収集されるエアーフローを形成で多級を用込むと、前記台画像形式ユニットが合けるとれるエアーフローを持ちずる持ち用退むとを設けたことを特徴とする資本に22に記載の画像形成経営である。

【0057】討求項64に記録された契明は、対記吸食用通路の人部には、吸気手度から吸載されるニアーフローの方向を傾向させることによって、無視特体の特集方向に沿って時均一位エアーフローを形成する整流振を設けたことを特徴とする証式項26に記載の画像形成装置である。

【00つ8】詩泉頃2つに記載された発明は、特記製造 使によって揮撃に守せられた政策構造器の助策事務側端 帯の閉口面保を、略号しく改定したことを行復とする語 求項24 に記載の画機形成装置である。

【0059】辞求項25に記載された発明は、対証収点 申譲跡と相続申譲時の内部には、映気年終から映気され るエアーフローの方向を偏向させることによって、保経 特体の長手方向に沿って略物ーなエアーフローを形成す 多整流板を設けるとともに、前記映象飛過時に設けられ 多整流板の出口側端部と、可記排象用週時に設けられる 整流板の出口側端部と、可記排象用週時に設けられる 整流板の出口側端部と、可記排象用週時に設けられる 整流板の出口側端部とで、軽調ーの選上に位置するよう に配置したことを特徴とする請求項23に記載の画像形 が新聞である。

【0000】計求例2つに記載された契明は、特記技会 用油給の大部に、佐藤野村に沿ったエアーフローを除す の方向に整治する構象の整常技を終けたことを特徴をする る結構項23 155曲の画像形成装置である。

【006・】 諸球項をのに記載された発明は、前記的應
都可の止端に位置する関ロ者が、正在となるように設定した。とを特徴とする時かを2と2万章と60 Ad れかに記載の面像形式装置である。

【0062】請求項20に記載された発用は、前記的無 用適額の 部に、当該排除用適額を流れるエア・フロ の流域を修下させることにより、エアーフロー中に含ま れる投棄を滞留させる投塞沖留部を続けたことを特徴と する請求項22八至26のしずっかに記載の画像形成技 最である。

【〇〇63】諸承項3〇に記載された発明は、上方に立 同する指揮先級材に対して下方から軍傷電光を行から画 像無光確認の防護装置でおいて、対記画像電光装置の光 路を連ることなく当該画像電光装置の上方を覆ることに より、少なくとも画像電光装置の上方を覆ることに より、少なくとも画像電光装置の光道上の上方に位置す る部材に特定り外帯するのを助止する助屋部々と、前記 防塞部材で積われた領域で内部に発電が侵入するのを持 止するエアーフローを形成するエアーフロー形成そ 役と を構え、前記エア・フロー形成子段が、当該エア・フロー形成手段 が形成するエアーフローの上流部に配置さ れ、エアーフローを高棒形成にはな手数からなるアとを 特徴とする画像電光装置の防魔装置である。

【0064】諸求項31に記載された発明は、前記エアーフローを直接形成可能な手最が、エアーを拡張して上昇表示を生じさせる加熱手段、または強制対策を発生させる手段からなることを持禁とする単便療法経済の数量を表示ある。

[0065]

【作用】註求項(に記載された発明において 太 上ヵに 存置する複葉光散を記録して下方がら画像電光を行なう 画像電光装置の動画装置において、前記画像電光装置の 光路を送ることなく当該画像最光装置の上方を覆うこと により、チなくとも画金雲光装置の光洗上の上力に位置 する部分に粉ェが付着するのを勘上する助産部材と、対 計算事部は予測すれた領域の内部 ご服備の使入するのを 防止するエアーフローを貼成するエアーフロー形成手段 とを構えるように体成したので、動産割付によって、少 なくとも画像電光製造の光路上の上方に位置する部様に 科事が作業するのを助止することのできるとともに、エ アーフロー形成手段によって、付記数差部寸で覆われた 領域の内部に分離が侵入するのを防止するエアーフロー を形成することにより、このエアーフローによって動車 部才で変われた領域の内側にお慮が侵入s るのを防止す **ふことかでき、がつ、このエアーフリーは、血栓療光磷** 置に直接接触することがないので、外熱によって結婚が 生じることもない。

【〇〇66】また、上記エアーフローは、防煙部様で度 われが単年の内部に投車の使人するのを防止するもので あって、画像審光領面に直接開戦することかかいので、 吸気手をによる吸気のみでも、画像響光観音の周囲の時 れる原飲させ、画像響光観音の周囲の時 れる原飲させ、画像響光観音を消損する順利がない。

. . •

【0007】さらに、註求項2に記載された発明においては、対証エアープロー形成を放加、防止部件の下級に位置する限口部の上部を構切るようにエアープローを形成するように特成したので、結求項1に記載された発明と同様の作用を確実に得ることができる。

【0008】許求何さに記載された発明においては、心 記 Tアーフローの部分に対ち下方に配置され、少なくと も画像露光装置の光路上の上方に位置する部材を直接覆 ミ位置に移動可能なジャッス おけを設けたので エア ーフローを仲止した状態でも、シャッター部件を用じる 、とによって、許事部をO間 I部から内部に係入する投 盛が、少なくとも画像最光装置の光路上の上方に位置す る部分に付着するのを、確定は対止することができる。 [0009] 詩水頃4に記載された発明においては、台 記エアーフロー形成手段は、何記防連者をの上端に位置 する関ロ部の上部が確認圧プロとなり、当該関ロ部の上 流側が正圧で、且つ下流側が真圧となるように設定され ているので、助産部分で覆われた質粒の内部に砂重が径 入するのを防止するエアーフローを、エアーフロー形成 年段によって形成でたように課成した単合でも、 抗難恐 材の上端に位置する間口部の上部が、利えば気圧ゼーと なって関連から粉重を吸い方せるのを確実に防止するこ とがてきる。

【0070】詩求項目に記載された発明は、前記エアーフロー系は年度は「接触光型材の与車方向の一端からエアーを収索する吸熱手段又はエアーを開索する対象手段の少なくとも、力と、前記吸気手段又対損象手段が呼吸があされるエアーフローの方向を確定文する方向に傾向させることによって「接触光型材の長車方向に沿って降物したので、前記エアーフロー形成手段を、接触光部材の長手方向の一端がモエアーで収象又対損象するように構成した場合でも、整流機によって、後極光部材の長手方向に沿って降均一なエアーフローを必ずすることができ、一部でも弱いエアーフローをが生じて数度効果が不十分となるのを防止することができる。エアーフローによる動産効果を確認に得ることができる。

100711 球球項目に耐酸された解明は、前記協会等 部材の系手方向に沿って略句・なエア・フローを設成する整流仮を接款設力、当該等整定板が仕場る空間の現象 手段又は排象手段直端部の間口面検を、徐々に変化させるように構成したので、通常は、映象手段又は排象手段 個の職家、Vに排象の呼く、なりかちであるが、事整流性が 仕切る空間の吸象手段又は排象手段自鳴器の間口面検 を、徐々に変化させることにより、吸象手段又は排象手段 的に、初端学務件の科手方向に沿って器板・水エア・フ **ローを確実に形成することか可能とかる。**

【0072】 語求項7 二記載された発明は、対記画像表 光統書の光路上の上力に位置する部材が、透明なシール 下部材であって、当該シール下部材の表面を指揮する存 接続材を設けたので、万一、映明なツール下部材が始申 によって汚損された場合でも、海線部材によってシール 下部材の表面を結算することにより、画像器光彩造の性 角を推禁することが可能となる。

【〇〇70】詩水項8こ記載された発明は、約記覧を部 けの一部を、近像の画像形成部材の表面に近常させて記 意することにより、当該物を部材を近伊の画像形成部付 表面との間に効力なデャップを形成したので、エアーフローの数小ボャップを通過するエアーフローを形成したので、エアーフローの数小ボャップを通過するとかに通過するため、当該流道の適い「アーフローによって、物態部材の円割に形をが侵入するのを確実に防止することができる。

【〇〇74】諸米項9 こ記載された発明は、初記近身の 画像形式部村が凝露光部才であるように様式したが、1 EDアレイなどの場合には、近傍の画像形成部村が、退 使器などであっても良い。

【0075】 請求項(0に記載された発明は、前記エアーフロー形成年時は、 映宗年齢側と神宗年齢側のなりトを連進させ、且二級需光部材の近常は、 拡散の部材でき クトを特成したので、エアーフロー形成手段のエアーフローを通すダフトのすべてを、 ダクトでのちので特成する必要がなく、 被訴兄部材の近傍にある帝を部材や理像 最などの神智の恐れでマクトを構成することにおり、 エフーフロー形成手段のダクトの構成が推進となったり、 お品点数が増加するのも防止することができる。

【〇〇76】詩承項(11に記載された発明は、エアーフローの流揚よりも下方に配置する都才を直接覆う位置に移動可能なジャッター都可とを備え、画像形成装置の非動作時には、前記シャッター都付を、少なくとも画像電光 年級の光路上の上方に位置する都才を直接覆う位置に移動させ、前記自催形成接着の動作時には、前記ジャッター 夢げる、小なくとも画像最光千段の光路上の上方に位置する割付を直接覆う位置のようともに、前記エアーフロー形成手段によってエアーフローを形成するように確成したので、画像形成接近の動作時には、ジャッター部才で画像電光手段に粉度が付着するのを確実に防止することができ、画像形成装置の動作時には、ジャッター部才で画像電光手段に粉度が付着するのを確実に防止することができ、画像形成装置の動作時には、ニアーフロー形成手具によって画像電光手段に粉度が付着するのを確実に防止することができる。

【OD971 緑本項12に記載された経明は、前記ドアーフロー形成チ段は、シャッター部村を、少なくとも画像電光手段の光路上の上方に位置する部村を直接覆う改造に移動させた後、しばらくの値、エアーフローを形成するように構成したので、画像形式経費の非効作時に

は、シャッター部はで血像療法手段に粉重か付名するの を確実に防止することができるのは勿論のこと、シャッ う ず寸を移動させた役も、しばらくの間、ニア フローを形成することにより、シャッター部材に粉重が入る するの・とをも確率に防止する。とかできる。

. . •

【007月】詩歌頃13に記載された定明においては、 前記エアーフロー形成手段は、防座部村の上端に位置する閉口部の上部支援切るようにエア・フローを形成する ように構成したので、請求項2に記載び展明と同葉の作用を有する。

【0070】辞歌頃14に記載された発明においては、 前記エア フロ 形成手段は、像経時体の長手が旬の 緒からエアーを吸気する吸気手段と、前記吸気手段から のあされるエアーフレーの方向を勝向やする方向に傾向 すせることによって、長兄が解析性体の概手方向になっ て時均しなエアーフローを形成する整治形を構えるよう に様成したので、請求項コに記載の発明と同様の作用を 右でる。

[0080] 許少頃15世紀秋された発明においてに、 含々色の異なるトナー 俊を形成可能な優別性体を描えた 複数の画像形成ユニットさ、互いに並列的に配置すると ともに、前記被数の画像形成ユニットの保証特外に画像 水头不断不向传生光手起不。 当然都均匀自传形成二二 9 トの下方に配置した画像形成装置において、前記各画像 形成ユニットには、前記画会露光子をの光路を連ること なく当該連復電光手氏の一方を覆うことにより、少なく とも画金変光手段の光野二の上端に位置する部分に房屋 か付表すぐのを始上する断事器など、抗診筋体部はの上 端に位置する間口部の上部を構切るようにエアーフロー も形成するエア フロ 形成手段とも設け、前記各画像 形成ユニットに設しられるエアーフロー形成争をは、被 冬の血管形成ユニットに非洲の助気手鈴を備え、当時は 道の例気手段を、境部に位置する画像形成ユニットの依 抵持体の長子方向の一端部に記憶するとともに、前記共 通の吸熱子症から台画像形成コニットに吸熱するダクト の閉口面積を、当該吸気手を急を大きく、シノ吸気手段 と反対側を小すく物変したので、適金は、助気手段側の 吸集が起くなりがちであるが、 切れ手 恋傷のグラトの間 ご面積を入さく設定することにより、吸食手段割の画像 形成ユニットにも十分な収集を行なうことができ、結果 的に、事物の向便形成ニニットに得って解却しなエアー フローを確実に移動することが可能となる。

【0081】辞歌頃16に記録された発明においては、 請求項1つに記載された発明と同様に、選挙は、損象手 度側からの特色が誇くなりがちぐめるが、損高手度側の タクトでは口由機を大きく数定することにより、損寒手 度側の画像形成ユニットからも十分な損象を行なうこと ができ、結果的に、複数の画像形成ユニットに渡って時 均一以エアーフローを研究に形成することが可能とな る。 【〇〇82、活味項17に記載された延期においては、投数の画像形成コニットに各分数寸られるエアーフロー形成手段は、複数の画像形成ユニットに共通の排表手段を増え、当該共通の排表手段を、前記複数の画像形成ユニットの東面町中央部に研定するとともに、の第11年前記載的画像形成ユニットの兼面に配置したので、複数の画像形成ユニットの存置側中央部に配置された共通の排紙手段によって、複数の画像形成ユニットからバランス気く抽象することができ、複数の画像形成ユニットでは、方式の表では表することができ、複数の画像形成ユニットに達って、概約一がエフーフローを確実に形成することが可能となる。

【0000】請承項10に記載された発明は、名々色の 異なると、一般を形成可能は仮担合体を備えた複製の国 **伊形成ニニットを、耳、心が列門に配置するとともし、** 並記旗集の面像形成 1 = ットの像田純休日面像最光を変 す画像野光千段を、当該複数の画像形成ユニットの下方 に記載した画像形成装置において、射記寺画像形成立二 ソトには、 耐記画像電光手段の光路を送ることなり当該 画像露光手段で止力を覆うことにより、少かくとも画像 **輸光手段の光路上の上端に位置する部門に粉重が付ます** るのを防止する助産部付と、前記効度部付の上端に位置 する別口部の上部を傾切るようにエアーフコーを形成す カエアーフロー形成手段とを設け、前が各角成形成ユニ ットに致けられるエアーフロー形式手段は、頻繁の画像 形成ユニットに共通の吸食手段と消傷手段を満え、当該 共通の収象千段と抄気手段を、両端部に位置する画像形 成ユニットの対角は、こな姿するように神通したので、 存物の自体形式ユニットに共通の物気手段と相気手段で ニアーフローを形成する場合でも、当該共通の収象手を と排気手食さ、严端部に位置する面像形成ユニットの対 角線上に配置することにより、対角線上に位置する共通 〇切元年段と消気手度によって、 物学の画像形成ユニッ ト こパランスなくエアーフロー 多彩成でることができ

【〇〇84】請求項19に記載された発明は、核数の画像形成ニニットに各々殺けられるエア・フロー形成手段は、博物の画像形成ユニットに共演が嘲歌手段と特殊制度を構え、当該共通の政策手段と対象手段も、前記段数の画像形成ユニットに配置するとともに、前記段数の画像形成ユニットの首には、前記共通の投統手段によって各画像形成ユニットに助策されるエア・フローを形成する研究無過路と、前記共通の形象手段によって各画像形成ユニットから排表されるエア・フローを排表する排象用通路とを設けるように構成したので、複数の画像形成ニニットの間けスペースを自然に利用することができ、画像形式構造金体の小型化から、脱となる。

【00.95】諸求項22に記載された発明においては、 吸気手段から台画像形成ユニットに吸気するタクトを設 り、当該ダクトの行節によ、前記収免手段からを画像形成ユニットに供送しに収まするための製造板を続けるよ さに構成したので、各面像影成「ニットに形成される T アーフローをより一層的一化することができる。

· . · · · ·

[0006] 許求項64、25に記載された発明においては、が記収的用題)の内部には、収象手度から収象されるエアープローの方向を備句させる。としよっく 伊 抵持体の患手方向に沿って韓内一かエアーフローを形成する整流板を設け、又は前記越原様によって複数には切られた収象用透路の吸気手段色端部の間に面積を、時等しく数差したことにより、創風時かの長手方向に沿って より一日均一日均一万下アーフローを形成することが可能とか

[0007] 許求項目 6に記録された規則においては、 吸気用運動に設けられる整治板の出口 1925 事と、前記技 気用運動に設けられる整治板の入口の調査とを、前同一 の鉄上に位置するように配置したので、収食用運費から 抹気用運動に流れるエアーフローを整治板によって不本 位に送ることなく、効率よく流すことができ、エアーフ ローの策略技術がその分減少するため、収免をなの小型 化が可能となる。

【0098】詩歌頃6ヶに記載された発明においては、 就記掛気用透陽の内部に、防度部位におったエア・フローを研定の方向に整備する複数の整備板を設けたので、 排気用に関係を借れるエア・フローを導動の整備機によって所望の方向に挙くことができ、効率のよい排気が可能 となる。

【0089】辞求頃28に記載された短明においては、 終記的連部付の上端に位置する関ロ部列、正圧となる。 うに設定したので、取る年齢のある個オ方統論において も、防主部付の上端に位置する関ロ部列正圧となるた め、防主部付の内部に座等も合んだエアーが流入するの を確実に防止できる。

100901 野菜頃29に出動された祭明おけては、作記対象、熟趣時の一部に、当該排象月通路を流れるエアーフローの流速を係下させることにより、エアーフロー中に含まれる検査を滞留させる粉度洗留部を設けたので、改めて粉度映伝フィルターを設ける必要がなく。 続置の 小型的りひょう ストタウンか可能となる。

【0001】辞求頃ののに記載された税明においては、エアーフロー形成手段が、追診エアーフロー形成手段が、形成するエアーフローの上流部に配置され、エアーフローを頂参形成可能は全計からなるので、映気主動が呼なったを含して各画量形成ユニットにエアーフローを導く必要がなくなり、設置のコンパクト化が可能となる。【0092】

【発明の実施の形態】以下に、この発明の実施の形態について図面を表解して説明する。

[0003] 実施の形態 1

図 2 はこの発明の実施の形態1 に供る面積重差装置の助 度数度 智能用した面積形が映画としてカタンチを繋のデ シタルカラーフ アンターを示すものである。また「図 3 けこの発明の実際の形態 1F/A も動像家光装置の脚 歴費 置を適用した画像形成装置としてのタンデム型のデジタ ルカラー核等成を示すりのである。

【〇〇94】図2及び図さにおいて、 はタンチム型のデジタルカラープリフターのが制写機の本体を示すものであり、デジタルカラー調写機の場合には、図さに示すように、本体1の上部に、原信2を一枝ずつ分離した状态で自動のに強送する自動原轄投送装置(ADF)のと、自該自動原轄投送装置さによって構造される原稿を動み取る原籍投資機量4の距離なっている。この原館設取装置4は、プラテンゴラスち上に制置された原第を主义通らによって原明し、原原をからの反射光像をフルレートミラー7及びハーフレートミラー8、9カ・月清像レフズ1リからなる総本光学系を全してびこの等からなる面像設配素子11上に重要最美して、この面像設配素子11によって原稿2の色材反射光像を耐定のドット密度(列スば、10ドット/mm)で読み取るようになっている。

【DD 95】上記原籍該數裝置4によって読み取られた 原第2の合計支討光像は、例えば、赤(R)、経

(②)、含(D)(各ロヒi:)の○色の原原反射率アータとしてIPS(mage Process ng Svsiem)「2 ご供られ、アのIPS12では原第2の反射率デーク「対して、シェーデインが構正。位置ズレば正、明度/全空間変換。だいで値正、特別し、色/特勢環等等の所定の画像処理が施される。また、IPS12は、パーソフルコンピュータ等から送られてくる画像データに対しても、所定の画像処理を行なっている。

【0097: ところで、上記なソテル型のテジタルカラープリンター及び技学機を体上の内部には、図を及び図3 に示すように、イニコー(Y)、マゼンタ(M)、ジアン(O)、黒(K)のキラの画像形成ユニット13 Y、13M、15C、15kが、水平方向に一定り国際をおいて近側的に配置されている

【ロロ99】これらの4つの画像形成ユニット13Y、 13M、13O、13Kは、すべて同様に構成されており、大別して、例定の重要で回転駆乱される帰退特体としての原子体トラム15と、7の原光体トラム15の系 面を一部に帯壁する一次帯壁内の帯壁ロール16と、当該感光体ドラム15の裏面に所定の色 12対応 した画像を要光してお電路像を形成する画像画光速器としてのFO 5 4と、感光体ドラム15上に形成された静電管像を呼ばつ(AC)トナー(4集像4 5.5億余 17と、終光体ドラム・5の裏面を特殊するクリーニング装置・8とから様成されている。

. . •

【0099】上記RC014は、図요及び図のに示すように、4」の回復形成ニニット13Y、13M、13C、13Kに共通に株成まれており、図示しか、4つの半球体レーザを各色の原稿再現色料鑑調データに応じて変調して、これらの半球体レーザからレーザ光にDY、18HM、18Hの一個形式・19HFMの出射されたレーザ光にBY、上記半球体レーザから出射されたレーザ光にBY、上記半球体レーザから出射されたレーザ光にBY、18HMの上記半球体レーザが高出射されたしまない。19HM、18Hの上記を開発19に関射され、この回転を開発19によって傾向主要される。上記回転を開発19によって傾向主要されたレーザ光にBY、18HMの原針をラーを含して感光体ドラム13上に、対め下方が心定変とすれた。

[0100] 上記ROS14世、図タに示すように、下 大から感染体ドラム15上に画像を主楽露光するもので あるため、このROS14には、二方に位置する4つの 画像形成ユニットIEY、IBM、IBC、IBKの観 像器17などからトナー等加速トルで、連接される臨れ を右している。そのため、ROG・1は、その周囲が立 大体状のフレームのこによって独閉されているしたし に、当該フレーム20の上部には、4本のレーリ光し8 -Y. LB-M. LB-C. LB-K本. 井山成糸成1 ニット197、19M、19C、19Kの歴光体ドラム 15上に露光するため、シールド部針としての透明なが フス製のウイン・ウェ・Y. 2・M. 210、21Kが 設りられている。そして、これらのゴラス製のウインド ウ217、21M 210、21Kま 画像電光経路と してのROS14のレーザ出し日に沿った光路上におい て、最も上方に位置する部分となっている。

【0101】上記1PS12からは、イエロー(Y)、マヤンタ(M)、シアン(C)、単(K)の各色の直像形成ユニット13Y、13M、13C、13Kに共通して設けられたROS1/に、各色の画像データが順次出力され、このROS1/4から画像データに応じて出針されたアーザ先上は一Y、上は一M、上は一び、上に一Kは、対応する歴光本トでは15の裏面「産産継光され、新電波像が形成される。上記起光はドラム15上に形成された静電道像は、球像器17Y、17M、17C、17Kによって、それぞれイエロー(Y)、マゼンターM)、シアン(C)、単(K)の各色のトナー像とし

て現場される.

【0102】上記各画強形成ユニット・37、13以、 100、10Kの感光体ドラム15上に、頂水形成され たイエロー (r)、マゼンタ (M)、シアン (c)、黒 じだ」の各色のトナー物は、各国像形成ユニット13 Y 1.8M、1.6.C、1.6.Kの上方にわたって配置され た中間は字ベルトロ5上に、一次に写ロールロモによっ て多田に転写される。この中間転写ベルトで5は、ドラ イブロールモアと、パックアップロール28との面に一 定のデンションで掛け回されており、回示しない定准性 に使わたす用が駆動モーターによって回転駆動されるド ライブロールピアにより、久印力句に所定の進度で哲康 駆動されるようになっている。 上記十個転写ヘルト25 としては、例えば、可能性や有するとと「等り治局格論 フィルムを帯状に形成し、この帯状に形成された合成器 胎フィルムの声端を含む等の手段によって放抗すること により、無端ペルト状に形成したものが用いろれる。 【ロ103】上記中国転写ベルト23上に多重に転写る おたイエロー (Y) 、マゼンタ (M) 、シアン(の)。 県(K)の8色のトナー像は、バックアップロール29 に工物する二次転写り ルミタによって、圧液大及が設 電気力で転写用紙30上に二次転写され、これをのを色 のトナー像が記与された好手付換3 Cは、 上方に付置す **ふ定革器31へと投送される。上記=次転写∏ールタロ** は、バックアップロール29の創力に圧接しており、下 カから上方に指送される経常用紙301に、存在のトナ 一条を二次経写するようになっている。 そして、上記与 色のトナー銀作所はされた野洋財徒とロは、学事業31 によって朴及び圧力で定義処理を受けた後、俳出ロール 08によって本体・0上部に設けられた排出トレイ00

【0104】上記転等料理30は「図2方小図3に示すように、総紙カセット34から所定のサイズのものが、 総紙ローラ35及び月紙分離搬送用のローラ対36により用紙機送路37を加して、レジストロール36まで一旦機送され、学止される。上記結紙がセット34から供料された転手料理30は「所定のタイミングで回転する」レジストロール39によって一間転写べルト35の二次に写位機へ送出される。

二日が出るれる。

【0103】なお、上記デジタ、レカラープリンター及び お写際において、フルコー一等の画面コピーをとる場合 には、片面に画像が定名された転写電紙3つを、特出ロール32によって排出トレイ33上にそのまま排出さず に、図示しない概をゲートによって推送方面を切り替え、用紙搬送用のローラ対にリセテ介しく回面用搬送コニット40本と構造する。そして、この画面用搬送コニット40本は、強速経路41に沿って設けられた図示しない機送用のローラ対により、起写用語30の表表が反映されが以起て、再度レジストロール36本と構造され、全層は、当該記与用語30の裏面に画像の記載・写案本 また後、担果トライミ3上に担果まれる。

· . · · ·

【0106】図 2及び図 3中、44Y、44M、44 c、44Kは、イエロ (Y)、マゼンタ(M)、シア ン(の)、黒(ペ)の各色 1項投票 17に、所定の色の トナータ供給 4 るトナーコートリッツをそれぞれ承して いる。

【0107】図1は上記デジタルカラープリンター及び 核学校の各画像形成ユニットを示すものである。

【0108】上記イエロー色、マゼンタ色、シアン色及 び無色の4つの画像形成 1 ニット・3 Y. ・3 W. 13 C、13Kは、図1に示すように、すべてが同例に特成 されており、これらの4つの画像形成ユニット10Y、 1304. 130、13Kでよ 上述したように、それで オプエロー色、マグラな色、シアフ色及び草色のトナー 像が研究のタイミングで順句形成されるように構成され ている。上記名色の画像形成ユニット1GY、1GM, 130、13Kは、上述したように、8先体 *ラム15 を強えており、これらの感光体ドラム(5の表面)。 一 次帯毎月の帯毎月一川18によって一名に帯壁される。 その後、上記点光学ドラム15の志聞 は ROS1/か た画像データに応じて出針される画像形成用のレーサル LBが主意露光されて、各色に対応した酵電潜像が形成 される。 上記祭光体トラム15 上に世界電光されるレー ザ光 Bは、当該要決点ドラム15の直下にりやや右側 さりの対め下方から、所定の傾斜角度oで顕光されるよ こに設定されている。 上記 感光体ドラム 15上に形成さ れた静電指像は、各面像形成ユニット(さて、1 BM、 130、13Kの排除器17の排除コール* 7aによっ てそれぞれイニロー色、マゼンな色、シアン色、黒色の 名色のトナ により現在されて可提トナ 依となり、こ 4.らの可視トリー保は、一次駐等ロール250年電に。 - で中間野エベルトを5 トに自次多者。正野本される。 【0109】なお、トナー後の転写工程が終了した後の 赵光体ドラム・5の表面は、クリーニング装置19によ って残留トナーや低税等が発金されて、次の画像形成プ ロセスに構える。上記グリーニング装置(8以、クリー ニングフレート 42を備えており、このグリーニングフ レード10によって、紅光はドラム15上の残器トナー **や紙材券を除去するようになっている。また、・ナー後** の転写工程が終了した役の中旬転写ベルト25万表面 は、図2以外図3に元でように、クリーニンク装置43 によって舞台トナーや紙粉等が彩去されて、次の画像形 ポプロセスに備える。上記クリーニング装置 43は、ク リーニングプランキさ×及びクリーニングブレード4.3 。 上を備えており、これらロシリーニフグノラン438及 ひフルート4クによって、中倫町半ベルトク5上の機管 トナーや郵投管を発去するようになっている。 【0110】ところて、この実施の形態1では、画像書

先装置の光路を建ることなく直接画像電光装置の上方を

称うことにより、少なくと当事政策を提供の光器上の上

15 「位置する部材「粉磨か付基するのを防止する防磨部材と、前記均差部材で現れれた領域の内部に粉磨が促入するのを防止するエア フロ 在形成するエア フロ 形成手段とを増えるように体成されている。また、上記 ニアーフロー形成手段は 防伸部材の上端に向面する間口部の上部を横切るように呼ばされている。

【ロ111】すなわち、この異胞の形態1に係るタンプ ム型のデジタルカラープリンター及び複字表では、図4 ドラオように、ROS14のフレーム20の上面であっ て、台広光体ドラム15の財団下に対応した位置に、防 **産部付としての第1のパップル50が重直に立設されて** いる。なお、上記第1のパッフルコには、その上側部分 い内と/3年途をレープ先に30分野っ 1側にやや保証 ませて続けてもよい。この第十のバッフル5円の土壌 は、感光なドラム15の表面との間に大きな智能が形成 されるように配置されている。また、上記3つ8・4カ フレーム2つの上面によ、第1のバッフルコロとROS 14のレー 手来18の来獲51を介して好向する位置 に、防煙部分としての第2のパッフル5 2が解念した状 法で立設されており、マロC 1 4のウィンドウE 1 は、 第1及び第2カバップルSC、52によって使われてい **点。上記第2のパッフル52は、レーサ光LBの光譜5** 1 と平行に配置された上端部5ク点と、この上端部5ク o ご骨にかに連続し、現象器・7 の外壁に沿って流血し た中間部コミしと、この中間部コミしから折曲され、金 直に立設された下端部320とから構成されている。 そ して、上記第1のバッフルミの及び第2のバッフル52 は、RCS14の決路51上の上方に位置する単位であ **ラウインドウε 1を摂うことにより、出数ウインドウε** 1 こ份達だ付着するのを防止するように体成されてお り、これら第1のパップルミロ及び第2のパップル52 O上端部には、火路 51 を送らないように、間に押5.8 が設けられている。また。上記第2のパッフルモ2の上 始ま、図・に示すように、歴光体ドラム 1 コの表面との 国に、保少以ギャップ (例えば、2mm程度) さび形成 されるように配置されており、次にかすようこ 当多数 少なギャップGを通過するエアーフロー人が形成される ようになっている。

【〇112】また、この実施の形態にでは、上述したようこ。 前記的を寄材で増すれた物部目の内部に称称から、するのを防止するニアーフローAを形成するエアーフロー形成手段を使えるように特成されている。 さらに具体的には、エアーフロー形成手段が、防止部材の上端に位置する関口部の上部を推切るように、エアーフロー形成手段は、対象の画像形成ユニットに共通の収象手段を、場合に位置する画像形成ユニットの管理操作の収象手段で、場合に位置する画像形成ユニットの管理操作の収象手段で、場合に位置する画像形成ユニットの管理操作の収象手段がら各画像形成ユニットに共通の収象手段がら各画像形成ユニットの管理操作の収象手段がら各画像形成ユニットの管理操作の収象手段がら各画像形成ユニットの管理操作の収象手段がら各画像形成ユニットの管理操作の収象手段がら各画像形成ユニットの管理操作の収象手段がら各画像形成ユニットの管理操作の収象手段がより

助京するのクトの食皿の味を、当窓販売手段側を示きく、かつ収集手段と反対側を小さく設定するようご構成されている。

.

【ロー・3】上記エアーフロー形成手段53以、図5及 が図り 上示すよう こ、プリンター及びお客様女体100年 **対側の一端部(図示例では、ブラック名の画像形成)**「 ット13ド側の船舶)に、収象手段としての収款ファン 8.4名様えており、この吸気ファン54の入口側には、 域等を誘去するフィルターココが登りろれている。 上記 吸気ファン54 Fit. 4つで直像形成7 Tット1 3Y. 13M, 13C、13Kの特定側に、ブラック色の画像 形成ユニット1つド側からイエロ 色の画像形成ユニッ トー3mに向けて知道された物気用のダクトラロが接続 されている。7 の収込用のダクトラっす。その平電形状 が組長い韓三角形状に形成されており、当該収息用ぐり ト56の際口面核は、吸気ファン51億が大きく。かっ 吸食ファンコキと反転側が小さくなるように設定されて いる。上記収気用のダク~5 5には、イエロー(ヤ)、 マゼンタ (M) 、シアン (の) 、鳥 (K) の各面像形成 コニット137、13M、130、13Kに収象するた めの正面矩形状の偏平なダフトミフソ、57M、57 で、ラスドが、重宜方向に沿って建設されている。上記 タクトラフY、 57 M、 57 G、 57 Kの上編群は、 井 画像形成7~9~15字、13M、13C、13Kの長 千方向の手前側から幾側に向けて吸気するように関コ さ

【O F F 4】 上記イエロー(Y)、マゼンタ(M)、シ アン(C)、単(K) の各曲機形成ユニット13Y、1 SM、130、13Kの間. 及び黒(ド) の言画機形成 コニット10Kの左側には、図1及び図目に示すよう。 に、第1及び第2のパップル30、32の上端に位置す る時円部58の上部を推りるようにエアーフローAを形 **ポアろため、吸気用の道路5口が形成されている。この** 明色別が経路5つは、図4 ごディように ROE140 フレーム20と、その上部に取り付けられた道路形成部 付りのとて形成されている。この道路形成部付りのの悪 光条トラム15個 (図4中、右側) の期間60 aは、荷 モロール16の周囲を囲む支持部計160の下方に位置 するように高く設定されており、当該通貨形成部するの の端部30sと、中電ロール100文余部は10aとの 僻は、シール部社長 1によってシールされている。ま た、上記記券形成機160の場部6つ。には、シール部 村61の内側に関づ前62が設けられている。そして、 上記帝電ロール10の支持部付10回と、通識形成部付 ヒリの福鮮もUsと、第1のハッノルらには、ビ光休ド ラム15の食光位置の上環側へ向けてTアーフローAを 形成するエアーフロー形成別のダクトちょを構成してい

【0115】上記仮気用の調動59及びエアープロー形が出用のマクト63の内部には、同でに示すようこ。研光

ホトラム15の毎年で内に沿って時代一次でアーフロー Aを呼ばするための整定場を4が設けられている。これらの整定場を4は、第1のバッフルを0の吸気側に近い 関ロ値をが広く、吸気側が色層に強くなるに従って閉口 個数が終くなるように設定されており、減免体ドラム1 5の最重力内で含って峰均一にコアーフローAを形成するようになっている。なは、上記整点板64の出口側の 関口値は、すべて同じ位に設定されている。

【OIIO: さらに、この表面の形態 でよ。エアーフロー駅が手段が、複数の直像形成コニットに共通の排放 そのを構え、当部共通の排放手段を、網部に位置する面像形成ニニットの像起特体の最不方面の 編卸に配置するとともに、極配共通の相談中段によって手面像形成ユニットから相談するなりトの同じ面積を、出版和歌中的個を広く、の一相等手段と反対側を小さく設定するように構成されている。

【ロ1 17】上記エアーフロー形成手段 50は、図9及 び回9に示すように、プリンター及び後字数464 の集 似の一端部(図8中、生態のイドロー色の画像形成)= ット13Y側の端部)に、抽気手段としての排気ファン 55を備えており、この排数ファンE5の出口側には、 **粉室を防去するフェルターC 6が欲しられている。上記** 排気ファン55には、4つの画像形成ユニット13Y 13M, *3C, *3Kの真側に、イエロー島の面像形 成ユニット13Y側からプラック色の画像形成コニット 13代に向けて延載された仲気期のダクトロアが検拉さ れている。こが胴気円のダクトのフは、その平面形状が 組織に関す物がはに形成されており 当該和気用のなり ト67の間口面除は、排茶ファン65側が大きく、かつ 排気ファン55と反対側が小さくなるように設定されて いる。上記掛気圧のダクトででは、 ノニロー (**)。 マヤンダ(Mi 、シアン(C)、単(K)の各面性形成 ユニット・37、・34、130、13水が泊井太する ための正面把影状の保平なダクト667、58M、68 Q. 08Kが、全位方向に沿っては設されている。上記 ダフト 68 Y. C8 M. C8 S、 68 Kの上端部は、各 **画像形成ユニット・3Y 13M 13C 13Kの**梅 そ方句の集例から手針側に向けて排放するように関ロさ れている。

【0118】上記イエロー(下)の各画像形はニニット 13Yの一編器(図8中左側の編題)には、図6に示す ように、第1及び第2のパップルラで、52の上端に位 置する関ロ部59の上部を持切るようにエアーフローへ を形成するため、投気間の道路の9が形成されている。 また、上記イエロー(Y1、マゼンタ(G)、ツアン (C)、黒(K)の各面除形成1 ニット13Y、13 M、13C、13Kの間には、当該鉄技する台画像形成 ユニット13Y、13K、13C、13Kの間の定間 を、収気用の適路59と二分するように、排気用の通路 59か形成されている。この相気用の試験59は、図4 に示すように、映系用の連絡59と回答、ROS14の フレーム20と、その上部に取り付けられた過路形成部 付60とで形成されている。これらのROG14のブレ 一ム20と道路形成者に6つとで日まれた空間は、図7 に示すように、仕切り扱くコレネット、成気質の関係が Cと排気用の通路のCとに仕切られて、VG、上記道路影 成部付50の現像器17例の塩部6つbは、図1に示す ように、当該現像部17の下方に沿って転設されてお と、親保護!そのハジジング(7 6と5度は、シール部 材で1によってシールされている。また、上記道路形成 部計6つの総部60七の重直部分には、シール部計フェ の内側に閉口部できが設けられている。そして、上記功 後曇17 のハッジング 7 bと、通路形成部付5 0の緒 斜りひりと、 外とのバッノルコとは、 純光体ドラム15 の最光位置の上流側から下流側へ向けて排充。月のエアー フロー人を形成するエアーフロー形成用のダクトフコを 体成している。

.

【0119】上記排象用の適路の9及びエアーフロー杉 成用のぎのトマタの内部には、図でに示すように、昼光 体ドラム15の長手方向に沿って町均一なエフーフロー 本地形成するためのに秋の壁流板7.4分裂けられている。これらの整流例7.4以、第2のパッフル52の排象 側に近い間口幅w、か灰く、助気側から側に強くなるに 従って関口幅w、が缺くなるように(w1* > w2* > w2* > w4*) 設定されてまり、感光体ドラム15の 長子方向に沿って略なーにエアーフコーAを形成するようになっている。なお、上記整定様7.4の入口側の第口 幅は、すべて同じ側に容定されている。

【0120】また。この実施の形態1では、エアーフロー形成手段50が、第1及び第2のパッフル50、50の上端に位置する関口部58の上部が略解圧ゼコとなり、当232年1735日の上部が1250では、第1及び第2のパッフル50、1220上端に位置する関口部58の上部が1250ででしている。120上端に位置する関口部56の上部が136でゼロとなり、当該第口部58の上部の136ででは、その歴史が設定されている。そのほ、上記第2のパッフル52の上端に位置する第3をギャップ(列えば、2mm程度)でには、回上に示すように、例えば、2mm程度)でには、回上に示すように、例えば、2mm程度)でには、回上に示すように、例えば、2mm程度)でには、回上に示すように、例えば、2mm程度)でには、回上に示すように、例えば、2mm程度)でには、回上に示すように、例えば、2mm程度)のには、回上に示すように、例えば、2mm程度)のには、回上に示すように、例えば、2mm程度)のには、回上に示すように、例えば、過速で、42m/sのエアーフロー人がお話されるように終定される。

[0121] さらに、この実施の形態1では、特託エアーフローの演像よりも下方に配置され、少なくとも画像 要先装置の決勝上の上方に位置する部材を直接覆う位置 に移動可能がジャッター部材を楽けるように程成されて いる。このジャッター部材は、画像形成球艦の非動作時には、対記ジャッター部材を、少なくとも画像素光子段 の光齢上の上方に位置する部材を直接覆う位置に移動さ 中、資訊自像形成環境の助作符には、対記ジャッター番 材を、少かりとも画像家光手以の光度上の上方に位置する部材を直接覆う位置から延進させるとともに、前記エフ・プロー形成手段によってニア・プローを形成するように構成されている。また、エアープロー形成手段は、ソヤッター部状々、少なくとも画像家头主段の決断上の上方に位置する部材を直接覆う位置に移動させた後、しばらくの間、エアープローを形成するように構成されている。

【ロ122】すなわら、上記券(のバッフルコロと第2 のパップルラクとで囲まれた領域日の内部には、図4こ 示すように、シャッタープ5が開閉台立に設けられてい る。このジェッターで5は、ワインドウェ1の左側に重 田 こ64、て立役された短、文持部470の上端部に、中 お頭ノフを介しく抑動可能に取り付けられている。ま た 上記シャッター 7.5は、中心陥りての場響に致けら れた図示しないシレノイド等の駆動手段によって、所定 のタイミングで開閉するように回転抵動されるように体 減されている。 このシャッタープコは、プリンター及び 数写機の非動作時には、至40至他に示すように、RO 814のウインドウ21を直接覆3位置に移動させ、ブ リンタ 及び収等機の動作時には、図4の右側に示すよ うに、ROSI4のウインドッと1を直接覆う位置から は歩きたっとともに、竹紀エアーフロー形成年終53こ よってエアーフェートを形成するようになっている。ま た。エアーフロー形成子包53は、シャッターフ5がR ◆316のウインドウ21を直接覆ぐを置に移動された 役、しにらくJAG、ニアーフローAを形成するように設 定されている。

【の123】以上の構成において、この実施の形態1 に 係るタンチム型のチジタルカラープリンター及び核学機 では、次のようにして、画像露光被造のウインドウ等で 海場外のが解除して経験が生じたり、ウイントウ等の方 停止必要に応じて設けられるシャッター移材が汚れる海 れがないようになっている。また、この実施の形態でで は、画像露光被置のウインドウ等の原因の汚れを飛動され、 は、ウイントウ等を洗傷する屋の印度しよって迷 思することにより、ウインドウ等の原因の汚れを飛動され、ウィントウ等を洗傷する屋ののはしたらになっている。さらに、この実施の形態1でま、画像露光装置のウインドウ等の上部に、砂座割けを設けた場合で、当該 助 主部との別口部から内部に粉座り収入し、ウインドン 多の飛れの治場されるのを体室に防止可能と発っている。

【0124】すなわち、この実施の形態1に係るタンデム型のデジタルカラープリンター及び核学療では、図2万至図4に示すように、イエロー(Y)、マゼンタ(M)、シアン(G)、集(K)の各面体形はコニット13Y、13M、13C、13ペで形成された所定の色のトナー像が、中間従等ペルト20上に多量に経等された後、当該中間批等ペルト20上に多量に経済された4色のトナー像は、二次転与ロール25によって、転写中

級の日上に一括して転率された法。定名器の「ロチェで 熱及び主大によって定義され、抄出、レイの3上口抄出 されるが、両面強差用ニニット 40を介して転写明版の Cの両面にトリー像が記字で定義された後、投出トレイ との下上初半され、テルコラーの画像が飛越されるよう になっている。

· . · · ·

【0125】三記タンデム型のデジタルカラープリンタ 及び復写的では、図を乃至図さに示すように、イエロー(で)、マゼンタ(M)、シアン(C)、黒(N)の名面像形成ニニット13 Y、13 M、10 C、13 Kで、原次所定の色のトナー像を形成し、これらのトナー像を中間哲等ベルトを5上に一度多型で加多した後、転写用紙30上に一括して転写するようで構成されているので、高速なフルカラー画像の形成が可能な、とは勿論のこと、4色のトナー保を中間軽率ベルト25上に一度多速に転写した後、転写用紙30上に一括して転写するため、転写用紙30等の技事材の種類を関わずに、高画質のカラー画像の形成が可能であるという特長を貸している。

【0126】また。上記タンデス型のデジタルカラープリンタ 及び被字機は、図言及び図コに示すように、イエロー(で)、マゼンタ(W)、ンアン(C)、黒IK)の名画像形成ユニット13~、13M、16C、13Kの上方に、中間軸写ベルト29を配款するとともに、当該自画像形成ユニット137、13M、19C、13Kの下方に、画像需光装置としてのRO314を配設するように構成したので、RC314を共通化することができるように構成したので、RC314を共通化することができるように構成したので、RC314を共通化することが可能であり、更に、中間転写ベルト25の多数経路を小さく設定することが可能であったり、転写形成30万億経路の37を、水平方向から申詢方向に関連することが可能であったり、転写形成30万億経路の37を、水平方向から申詢方向に関連することが可能であったり、転写形成30万億経路の37を、水平方向から申詢方向に関連することが可能であったり、配写形成30万億経路の37を、水平方向から申詢方向に関連することが可能であるという特長をも有している。

【0127】しかしながら、上記タンデム型のデジタル カラープリンター及び被字像の場合には、図2及び図3に示すように、イエロー(Y)、マヤンタ(は)、タフン(の)、無(K)の含画像形成ユニット・3Y、13M、1GC、13Kの下方に、画像電光彩度としてのRにS14が配設されているので、そのままでは、上方に位置する用値停止はユニット13Y、1GM、13C、13Kから、下方に位置するR0S14にトナー等が落下して、R0S14にトナー等の移産が付きし、画製が労化する成れを存している。

【U128】ところで、この実施の彩色1に係る画像書 光朝故の物屋構故を適用した。上記ランテム型のテシタ ルカラーブリンター及び牧事製の場合には、図1及び図 4に示すように、当該プリンター及び収事機が卒止して いるとき、80314のウインドソ21の二方が、第1 とか第2のバッフル50、51によって終われており。 RのS 14のウイントウタ1にトナー等の労働が直続落下して付まするのを防止している。しかも、これら第1及が第2のパップル50、51で囲まれた傾向にの内部には、図4に示すように、ROS 14のツインドッ21の上方を覆うツセッターがは、50時16れているため、ROS 14のウインドウタ1にトナー等の紛縮が付まするのを一層確実に防止可能となっている。

【の189)次に、上記タンチム型のチジタルカラープリンター及び使写像において、画像の形成を行なう場合には、図4の右側に示すように、RCS14のウインドフ21の上方を覆うシャッター部付フ5を開く。なお、このシャッター部付75を開く以前に、次に过べるように、エアーフロー形成手段つ3によって、第1及び第2のハッテルコロ、51カナ第1位首は右面は台の下部を構切るようにエアーフローを発成し、このエアーフロー人を形成した後に、シャッター部付75を受くようこしても良い。

【の13の】上記エアーフロー形成学校は33は、図5万 四回に示すように、政策ファン54及が指定ファン6 を始動し、収集ファン54から収集用のはクト56。 及がダクト57平、57M、57C、57K、更には、 収集用の運動は9及びエアーフロー形成用のダクト63 を介して、第1段が第2のパッフルミの、51の一緒に 位置する関ロ部58の上部を構切るようにエアーフロー 人が形成される。そのほ。上記収集ファン54の入口制 によ、フィルターは35が設けられており、このフィルター つつによってトレー寺のお皮が決走されるようによっ ていた。

【の19・】・大、上記第1及び第2のバッフル50」 51の上端に位置する間回離50の上部を構切るように 形成されたエアーフローAL、排気ファンのつによって 排気される。この排気ファン65かには、排気用のタクト67、及びダクト68Y、63M、68G、684、 更には、排気用の運動50及びエアーフロー形成門のダクト73を介して、第1及び第2のバッフルコC、01 の上端に位置する関ロ部コミの上部を構切るように形成されたエアーフローA か相切される。なお、上記推案ファン65の出口側には、立ちに示すように、フィルターのが設けられており、このフィルターの可によってトナー等の粉度の酵素されるようになっている。

【〇132、このようこ 下計業等の形態1では、RO S14の光路51を速ることなく当該RO B14のウインドウロ・の上方を覆うことにより、RO B14のウインドウロ・の上方を覆うことにより、RO B14のウインドウロ・に初度が付着するの全防止する第1及が第2のハッフル50、52で減われた傾向FO内部に設置が強人であり、52で減われた傾向FO内部に設置が強人であり、ためにするエアーフロー人を形成するエアーフロー形成そので、第1及び第2のハッフル30、32によって、RC S14のウインドウ21に附集の作業でもの条数正することのできること

をに、「アーフコー形成年級5名によって、対は第1点 び第2のパップルラに、52で覆むれた領域8の内部に 校屋が侵入するのを防止するエア・フローへを形成する ことにより、このエアーフコースによって第1及び第2 のハッフルラリ、ラとで覆れれた神社8の内部に投降が 侵入するべを防止することができ、かつ、この「アーフ ロースまーRO314のウインドク21に直接接触する ことがないので、外点によって結論が生じることもな

. . .

【0193】また。上記エアーフローAは、放電部はで 依わった領域の内部に投車が扱いするので防止するもの であって、20014のウインドフを1に直接機関する ことがないので、吸熱ファンコニによる収益のみでも、 20014のワインドウと100流れを飛電され、ROS 14のウインドウと1を洗ける成れがない。

【0134】さらに、この実施の形態1においては、前記エアーフローAの流路よりも下方に配置され、RCS 14のウインドウ21を直接覆う位置に移動可能なジャッター部は15を設けたので、TアーフローAを停止した状態でも、ジャッター部は75を間じることによって、第1及び第2のバッフル50、52で覆われた候域との内部に使入する検慮が、RCS(4のウインドウ21に付表するので、修字に佐止することができる。

101953また。この実施の形態11においてす。付記エアーフロー形成手段59以前記念1及び第2のパッフル30、52の上端に位置する閉口部に8の上部が時前圧と3つとなり、当該関口部38の上流側が正正で、見つトで側がビルマなたように改定されているので、至1及び第2のパッフル50、52で覆われた標準Bの内部に砂度が侵入するのを防止まで形成するように考慮した場合でき、第1及び第2のパッフル50、52の上端に位置する際口部58の上部が、例えば資圧ゼロとなって周囲から初度を吸いさせるのを確実に防止することができる。

【0130】夏に、この実地の形態!では、何記エアーフロー総が手段53は、展光体トラな15の毎年方向の一端が3エアーを収集する収集ファン54及びエアーを排象する制象ファンC3の双力と、確証収集ファン34及が排気ファンC3の双力と、確証収集ファン34及が排気ファンC3の吸力と、確証収集ファン34及が排気ファンC3の吸力と、確証をファーフロースの方向を構造をであった。「一般ではなって、「一般ではなるとはでは、で、が記エアーフロー形成手段30名、歴光体ドラム15の長手方向に沿って確認となる。歴光体ドラム15の長手方向に沿って確認となって、「一部でも同いエアーフローを形成することができ、一部でも同いエアーフローを形成することができ、一部でも同いエアーフローをが生じて助原効果が不一分となるのを防止することができ、エアーフコーAによめ原料の単を修定では今によった。

かできる.

【0197】また、この実施の影響1では、上記各盤流振64、74が付切る室間の収表ファン54及び排表ファンロコ制造部の関ロ面積を、様々に変化させる。うに構成したので、排業は、収集ファンモ4万が排集ファン 65側の吸集又は損失が弱くかりがもであるが、各盤流振64、74が付切る空間の収集ファン54及び排象ファン65側端壁の関ロ面積を、徐々に変化させることにより、収集ファンコ4及び排気ファンの3側にも一分な収集及び排棄を行かうことができ、結果的に一起光体ドラム15の長手方向に沿って時均一なエアーフに一を確果に吸ばすることが可能となる。

【0138】又さらに、この認知の秘密(においては、 気とのバッノルコとの光線を、終光体ドラム)この裏面 に近隣させて配置することにより、当該第2のバッフル 52と感光体ドラム13表面との間に関小なギャップの を形成し、首記第小ギャップのを通過するエアーフロー 本を形成したので、ニアーフローAが扱いギャップを通 通すると同じ流達がロ、42m/に程度に増加するため、西全の小さい収集ファン54を使用しても、当該流 定の速いエア・フローAによって、第1及が第6のバッフルコの、コ2で種も自た領域BのA付着に粉重が侵入するのを修築に防止することができる。

【の139】また、この実施の形態1では、耐配ニアーフロー形成手数5つが、収象ファンミ1倒と排象ファン G 5側のダクトこの、G 7 を連通させ、且つち光休ドラム 1 3 の近傍 よ。 複数 の部材でダクト 5 9、 G 9 を構成したので、エアーフロー総配手段 5 3 のこアーフローA を通すダクトのすべてを、ダクトそのもので構成する必要がなく、感光体ドラム 1 8 の近傍にある帯電部材 1 6 や現保器 7 などの模数の部材でダクトを構成することにおり、エアーフロー形成手段 5 3 のタクトの構成が複数となったり、密晶成数が増加するのを防止することができる。

【の1~の)さらに、この実施の形態・てま、エアーフローAの連絡よりも下方に配置され、8の514のウイントウ2・多面標準の存置に帰幼判職がシャッター部が75とを構え、画像形成装置の非幼作時には、前記シャッター部は75を、8の814のウイントウ21を直接である。 8の814のウイントウ21を直接である。 8の814のウイントウ21を直接である。 8の814のウイントウ21を直接である。 80814のウイントウ21を直接である。 80814のウイントウ21を直接である。 80814のウイントウ21を対象を3には成ったので、画像形成装置の非動作時には、シャッター部が7つでKUS14のウインドウ21に砂磨が付金するのを構実に作上することができ、血解形成装置の動作時によ、エアーフロー形成手段5つによってRの814のウインドウ21に初度が付金するのを確実にもよってRの814のウインドウ21に初度が付金するのを確実にもよってRの814のウインドウ21に初度が付金するのを確実にもよってRの814のウインドウ21に初度が付金するのを確実にもよることができる。

[014] 计分类 70学期的积弱17社 的社工

アーフロー形成年級と3か、シャッター書は7.5%。RCS14のウインドウ21を直接預う位置に移動させた後、しばらくの間、エア・フロー人も形成するようには成したので、画像形成製造の非動作時には、シャッター部は7つでROS14のウインドウと1に紹伸が紹介4ろのを確実に防止することができるのは欠弱のこと。シャッター部は75を移動させた後も、しばらくの間、エア・フロー人を形成することにより、シャッター部に75に粉集が付着するのことをも確実に防止することができる。

· . · · ·

【0112】また。この実施の形態1では、複数の画像形成ユニット10Y、・0V、・0O、10Kに製けられるエアーフロー製成手段33k。、複数の画像形成ユニットにはほの抑制ファン54と収集ファン65を、両端部に位置する画像形成ユニットに配置するとともに、新記技術の画像形成ユニットに配置するとともに、新記技術の画像形成ユニット13Y、・3V、・3O、13Kの画には、図びに示すように、新記共通の換数ファン54によって各画像形成ユニットで原定されるエアーフロー人を形成する政策用通路50と、新記共通の排象ファン65によって各画像形成ユニットの指数されるエアーフロー人を排放する排放用通路50と、新記共通の排象ファン65によって各画像形成ユニットの指数する非数に確保はしたので、事業の画像形成ユニットの間のスペースを有効に利用することができ、画像形成装置全体の小型化が可能となる。

[0143] 実施の形態 2

図 0 まごの発明の疾跡の形態2を示すものであり、前 記字師の形態1ヶ月中の部分には同一の符号を付して説 明すると、この実施の形態2では、画像競光装置とし て、800ではなく、レロンアレイを用しるように接成 したものである。

101441 ではわず、この年版の形容をでは、1210 に示すように、威光体ドラム1日の下方に、画像最光期 差としてのLEDアレイ8つが配数されており、このL EDアレイ80からは、当該LEDアレイ80と一体的 に設けられたセルフォックレンズ61 (登録前標)を介 して、 所労休トラム150時前に向僚の職先されるよう になっている。上記LEDアレイ8つの先端部に設けら れたエルフィックレンズ81 (登録前標) と、世光体ド ラム・コとの間によ、セルフォックレンズ8 / (登録部 神)のボ料側の編部を排い、編誌ヤルフォックレンス8 1 (登録底標) の出計例の端面に、トナー等の粉塵が付 差するのを防止するためのシャッター蝌182が、隙間 可能に投げられている。このシャッター部件82には、 図 3 上示 5 ように、長手方向に沿ってメリット状の間 口部83か取けられている。また、上記シャッター部は 6.2は、図・4 に示すように、ソレノイド8.4によって 駆動される作動用のロッド3つを介して、関閉されるよ さにはっている.

10145) また 上記 ... ECアレイ800上語(#) > 5

深側には、図11及び図19に示すように、毎晩用ロール16の支持器は、6~と映像器17がそれぞれ設けられており、これらの神理用に、ル16の支持器は、6~と現像器 7万人側に影視られたダクトを介して、シャッター部はピとが発体がラム1つの時間との間に、エアーフロー4を17フェアー形成手段5つによって形成するように構成されている。

【O146】その他の構成及び作用は、前記実施の形態 」と可能であるので、その説明を省略する。

[0147] 虫蛙の彩起名

図15及が図16はこの発明の実施の形態3も示すものであり、前記実施の形態1と同一の部分には同一の符号を付して説明すると、この実施の形態3では、財産部分の形状内が配置。 かがにかったっとった一般はひ形状内が配置を 前記実施の形態1とそれぞの異なるように構成したものである。

【〇1 46】また。この実施の形態ででは、台画像形成ユニットに設けられるエア・フロー形成手段は、複数の画像形成1 Tットに共通で加点手段を依え、当該共通の抑気手段を、付記複数の画像形成ユニットの背面側や央部に配置するとともに、映象口流対記複数の画像形成ユニットの背面に配置するように構成されている。

TO149: ずなわち、この学達の終院3では、は15 に示すように、第1及び第2のパップル5つ、825。 延復第17の下方に短く設けられたと、ジャッター部は 7つが第1のパップルづつの二部に設けられるようにす 成みれている。

【0150、また、この来がの終現るでは、健康会17側から準電ロール16側に向けてエアーフコー人が形成されるように設定されている。前記実施の形態1のように、帯電ロール16を含むドラムアッセイと現像器17との間のスペースに、防障部材を権人であことができない場合は、左側の第1のパッフルラにを輝くのパッフル50と時平行に配置するとともに、控く設定された第1のパッフル50の上側にシャッター部材でコを設け、当該シャッター部材で5と現像器17下面のギャップのをいまく12~5mm料度)設定。、エアーフロー人の根をと上げて、四十、右がら広へのエアーフコー人で現象器17から落下するトナーを代ばすように構成し、フィンドウ2 にトリー等が引着するのを確実に防止するようになったいか。

【の151】さらに、この実施の転続のでは、図16に示すように、各画像形成コニットに設けられるエアーフロー形成子の口はは、収数の画像形成ユニットに共通の排気手位としての諸気ノアンとうを値え、当該共通の排気ファン8 5を、前配項がの画像形成17ット12の背面割す失事に範囲するとともに、収集ロ85を制記複数の画像形成ユニット18の前面に範囲するように構成されている。

[0152] ナの係の領は以み作用は、前記事務の形現

1 と同語であるので、その説明を省降する。 【0 1 5 3】 宝砂脚

. . .

次に、本発明番らま、図17に示すように、整流振のないは位置。右側パッフルの角度、右側パッフルの角度、右側パッフルの角度。 経に横の尺形は、総は横の数一方側パッフルの角度。 ハースフレームの高さ、整流板の位置口部の際ロバターンの10種類の英国を変化させ、各面像形成ユニットにおける手前側と無側のエアーフローの得入除止に及げす効果で程度をシミーレーションする実験を行なった。

【0154】まず、整流板の先端位置については、図ったに示すように、整流板の4、74の整緒部、または整 は板74の洗碗器が位置を、各画像形成ユニットの入口 に設けるが、各画像形成コニットの人口から離れた位置 に設け、シミュッーション実際を行なった。

【01つの】また。右側パップルの角度及びR形状については、解記表地の形態!と異なり、図19及び図20に示すように、視像器17側がに吹気するように確成した場合において、右側パップルの角度を、1921と104、二変えた場合と、右側パップルの差端部に応服状を付けた場合とR形状を付けない場合にしいて、各画像米加ユニットにおける年時側と単側のエアープローの均一性、及びパップル内へのエアープコーの係入的正に及ぼす効果の程度をシミュレーションする実験を行なった。

【0130】さらに、整弦仮のR形状、整弦板の板については、図19点7M×20にボマように、整弦板の板ものつとはさせに変化させた場合とで、エアーフローの物は、及びパッフルへのエアーフローの伝入助上に及ばす効果の特度をひきュレーションでも実験を行なった。【0157】また更に、左側パッフルの角度、パッフル内の仕切り板の音気については、前記実施の形態1と異なり、図19及び図20に示すように、紙像器17側から吹気するように構成した場合において、左側パッフルの角度を、827と1071に変えた場合と、パッフルの内容に仕切り板を設けた場合と設けない場合とで、エアーフローの切り様を設けた場合と設けない場合とで、エアーフローの切り様を設けた場合と設けない場合とで、エアーフローの切り様を設けた場合と設けない場合とで、エアーフローの切り様を設けた場合と設けない場合とで、エアーフローの切り様を設けた場合と設けない場合とで、エアーフローの場合に及ばす効果の経費をシミュレーションする実際を行なった。

【0159】又、越流板の高さ、ベーフフレームの高さ、整瀬5の位置口部の関ロパターンについては、回22に示すように、整流板の上端部を天井まで設けた場合と上端部にりつかり開闢を設けた場合と、ベースノレームの高さを高く発足した場合と使く就定した場合とで、整流板の位置口部の関口面接を徐々に変化させた場合と一定に設定した場合とで、エアーフローのゆー生、及びパッフル内へのエアーフローの個人的正に及ぼで効果の洋度を少

ミュレーションする実験を行かった。

【0159】図23及び図24は、エアーフローの毎年性とバッフル内へのニアーフローの侵入助止に及ぼす効果によって、実験の結果をそれぞれ戻したものである。
【U160】図と3から明らかなように、年間便形成エニットにおける年前側と負債のエアーフローの均一性ニッパでは、整治板の最端位置、整治板の最形状、左側ベッフルの角度、及び整治板の位置口部の閉口パケーンの影響が大きいことがもかり、これらを適宜設定することにより、各面機形成コニットにおける手前側と異側のエアーフローを均一化することができる。

【O16・】 大、図を4から明らかなように、バッフルがへのエア・フローの個人版正に及ばす効果については、右側バッフルの自身、右側バッフルの形形は、総合板のR形状、無値パッフルの角度、ベースフレーよの高さの影響が大きいことがわかり、これらを適宜設定することにより、台画像形成ユニットにおける手前側と異別のエア・フローを均一化することができる。

[[162] 実験の影像4

図25万重図3 Cはこの発明の実施の形態する示すものであり、前記実施の形態すと同一の部分には同一の符号を付して説明すると、この実施の形態ででは、画像電光装置として「ECアレイ等に適用可能となっており、各画像形式コニットに設けられるエアーコロー形成手段は、複数の画像形式ユニットに共通の吸象手段と対象手段を備え、当該共通の吸象手段と対象手段がある。 または各画像形式ユニットから状況によって様成されている。

【0160】ずなわち、この実施の形配すでは、図26に示すように、接張の画像形成ユニットの一端側に収込 無野としてのW京ファン5くりが相応手動としての推示ファン65が設けられている。そして、上記晩気ファン54からは、図25万至図20に示すように、全画像形成ユニット毎に独自に構成された収象用のダクト90~を介して収込されるようになっている。また。上記排成ファン65からは、図25万年図29に示すように、各画後形成ユニット毎に独自に構成された排気用のダクト91~を介して挑逸されるようになっている。

【0164)また、この実施の形態さでは、至30に示すように、エアーフロード扇手段50の、特に領1点が第2のパップル50、52の上端に位置する発口部59の上部が耐熱圧ゼロとなり、当該開口部59の上途側が正正で、且つ下扇側が負圧となるように設定されているので、第1及が第2のパッノル50、52で頂われた領域Bの内部に設置が低人するのを防止するエアーフロー人を、エアーフに一形成手段59によって形成するように構成した場合でも、第1及び第2のパップル50、52の上端に位置する関口部58の上部が、例えば負圧ゼロとなって開射が6段車を叩い寄せるのを標準に妨けま

ふことのできか。

. . . .

[0165] その他の特成及び作用は、就記定施の形態 1と同様であるので、その説明を省略する。

【0166】英雄切形態の

図31 ま、の発明の体体の形態与を示すをのためり、計記実施の形態(と同一の部分には同一の符号を付して説明すると、この実施の形態らでは、対記台画像形成ユニットに決けられるエア・フコー形成手段は、複数の画像形成ユニットに共通の吸気争略を構え、告談共通の吸気手段を、特部に位置する画像形成コニットの像温時体の長手方向の一端部に配置するとともに、制記吸気手段から各画像形成ユニットに吸去するダフトを設け、当該ダクトの小部には、制記吸気手段から各画像形成ユニットに助力しに収去するダフトを設け、当該ダクトの小部には、制記吸気手段から各画像形成ユニットに助力しに収去する方のの単純根を設けるように構むままでいる。

【0167】すなわち、この実施の形むまでは、回31及が図32に示すように、プリンター本体・0フロント側の一端部(第4の画像形成コニット+3K)に、各画像形成ユニット+3Kには通の映象手段としての映象ファン54を満えているが、技術手段を備えてむらず、各画像形成ユニット10Y、13M、13G、13Kのリア像には、財象用通路の場部からその発きフリンター本体10骨面側に対象されるように構成されている。

【0168】また。上記改芸ファン54からは、明気月のダクトコのを介して、毎面像形成ユニット137、13M、13C、13Kに収象されるようになっている。この政策中のタクト56の内表に、図3Cに示すように、収表ファン54から16価格形成ユニット13Y、1CM、10C、10Kに時均に収去するための整済協101~105が設けられている。

10169) さらに、上記等値像形成ユニット13Y、13M、13C、13Kの間には、図34及び図35に示すように、吹気ファン51によって台画像形成ユニット・3Y、・3M、16つ、10Kに吸気されるエアーフローAを形成する吸気用調路39と、前記各画像形成ユニット13Y、13M、15C、15Kがら用気まれるエアーフローAを排棄する相条用調路69とが設けられている。

【0170】また更に、上記物を月通報で9の内部には、図36にポイように、切まファン54から販売されるエアーフローAの方向を原向させることによって、成光をドラム15の長手方向に合って時のトなニアーフロー人を形成する整確版04が設けられている。上記整定版54よ5(複数に任切られた映造、発達費59の収象ファン54個網部の第日回展51、52、53、54は、時等しく(51-62-63-54)設定されている。

【0171】さらに、上記収気用通路 DS と排気用通路 69の内容には、取気ファン54から取気 オカムエアー フロースの方向を傾向させることによって、必兆体トゥよ15の最多方向に沿って鮮り一切エアーフロースを形成する整流板64、7.4が設けられているとととに、図3.4に示すように、前記等の月過費こりに設けられる整治板64の出口作業ほの49と、解説相も、再進散りりに改けられる整流板74の人に側端部74×2が、韓国一の東上に位置するように配置されている。そのため、吸気用通路5.3が毛が高れるエア・フロスを整流板64、7.4によって不本位に適うことなく、効率よく流すことができ。エアーフロースの流路移れがその分減少するため、吸気ファン5.4の小型化が可能となる。

【ローフ2】また、上記前気用通路の9の小部には、図34に示くように、前継無材に沿ったエアーフレースを 所定の方向(図示例では、配層部制に直交する場合)に 整治する核数の整流板11にが設けられているが、この 整流板11ロよ でも埋め果が入さくなく、設けなくと もよい。

【ロ173】又、この実施の形態では、上述したように、各画像形成コニット137、13M、13C、13K に共通の吸気手段としての吸気ファン54を備えているが、排気手段を備えてはいない。そのため、上記等1、第2のパップル50、52の上線に位置する間口部が一正圧となるよう「鉄定されており、吸気ファン54の外を備えた装置においても、第1、第2のパップル50、32の上端に位置する間口部が正圧となるため、第1、第2のパップル50、32の小型に使

【〇174】実験例 本発明者らは、図○1乃至図○6に示すような財産装置を設定し、各面條形成ユニットの1トノンUT方向の見返切一化のキーバッメータを指揮するため、図4・に示すように、多更医を変化させた状態で、コンピュータを用いたモデル解析を行なった。図4g(a)(k)はモデル解析を行なった結果、母妻図を変化させた場合に、S/N比がどのように変化するかを求めたものである。【〇175〕その精業、842(a)(っ)から分かるように、画像形成都側のダクト間ロバターン、現像器割ダクトの整流板の内形状、画像形成コニットの側面整流域、画像形成都側及び現象番側の整体板の位置関係等の事材の、大きく影響を表現することのわかった。

【0176】そこで、本契明者らは、図43に0で国んでいる条件を避用してこれを最近水準とし、図3・乃至図30に示すような助應装置を試作し、図43に0で割んでたような対策をとる以前の起状との比較したい(、バッフルよの発達を測定する実験を行った。

【ロ1ファ】回44 は上記測定実験の結果を示すものであり、上記最適小準の発性を選択することにより、金面像形成ニニットの「Rアロロー方面の見速をはば均一化することができることがわかった。

10178] 七の他の様成及び作用は、前記実施の形態 1と同様であるので、その説明を含むする。

[0179] 実施の形態 6

. . .

図37 まこの発明の疾跡の形態でを示すとのであり、前記学体の系統1で同一の紹介には同一の紹告を付して説明であり、この実施の形態さでは、排気用遺跡の一部に、当該排気用過路を読むるエアーフローの流速を修下させることにより、エア・フロー中に含まれる物産を活発される物度を消費を受けるように構成されている。

【0180】すなわも、こで実施の影響をでは、図ので及び図38 に示すように、第2のバッフル52と種像器・7のバウジングとの間に、エアーフに「形成用のダクト73が形成されており、第2のバッフル52の下端部にの向する領路形配が付っての側面には、同日終72が関ロされており、通路形成部45つで大部門排集用のエアーフローが導入されるようになっている。

【0181】ところで、この実施の彩をしては、図の?及び図38に示すように、通路形成部400の上面と、残像器17mmからシングの下面との間に、何の立い大きな空間120が設定されており、この何の広い大きな空間が当該排放月通路70支流れるニア・フローA中に含まれるを呼ぶる場合ではあるととより、エアーフローA中に含まれるを呼ぶる場合ではあるととは、エアーフローA中に含まれるを呼ぶる場合では、上記道路形式部位60元上面によ、砂塵等響等・60にエアーフローを採入する個の比較対象が関ロ部・2、が認づられている。また、上記第2のパッフルと2の下端部に位置する通路形成部を60元は、図38に示すように、間口器72の内部にかけて側向上室形式の緊流低122が設けられており、エアーフロー形式所のダクトでも流れるエア・フロー人を効率よく閉口部12円位に強入するように排成されている。

101821 ナルア、村気 特別語を添わるエアーフローAは、粉度流管部120において、出窓排余 原通路13 も流れるエアーフロー人の密達が低下され、ニアーフロー人中に含まれる初度が、出窓材度滞留部120に滞留・残会され、粉度が残会されたエアーフローがプリンター本体1の影面側に担当された。

[0183] その他の特成及び作用は、前記完施の形態 1と同様であるので、その説明を省略する。

[0184] 英雄切形態 7

図3997以4つは7の説明の実施の於照7を示すものであり、前記受性の影話1と同一の部分には同一の符号を付して説明すると、この実施の形態2では、エアーフロー形成手段が、出窓エアーフロー形成手段が形成するエアーノローの上流部に配置され、エアーノローを直接形成可能な手段からなったがに構成まれていっ。また、上記エアーフローを直接形成可能な手段は、例えば、エアーを加速して上昇気流を生じさせる加速手段。またはエアーフローを直接形成する報流ファンからなるようにほ成された。

【0185】すなわち、この実施の総額では、図39に示すように、第1のバッフル50の基格等の上流側近等に、上字形状の支持続100に所続けを介して取り付けられば加熱手をとしてのビータ 13 1// 放りされている

【の186】そして、この実施の転離では、ヒータ13 1 こよって支持版190であたたのずに第1のバッフル 50の基端部の上流側正像に位置するエア を加熱して、上昇系統を生じさせ、この上昇系統を第1のバッフル50によって歴光体ドラム・5の表面人と详書、当該無光体ドラム15の回転に伴うエアーの伴強によって、第1、第2のバッフル50、5つの上端の間に部を傾切るエアーフコーを形成し、第1、第2のバッフル50、52の内部に映画が得入する()を確率に向止する。このできるようになっている

【0187】また、図4でに示すように、第1のパッフルコのの萎縮部の上流側近傍に、独和的に対流で発生させる悪光なドラム長手方向に長い羽板140を設け、他の駆動調からの駆動力によって回転駆動し、アアーフコーを接動的に形成するように接成しても良い。

【0100】このように、エア・フロー形成手段が、当該エアーフロー形成手段が形成するエアーフローの上端部に対抗され、エアーフロー不可形形成可能な手段からかるので、動気手段からから下を介して各面像形成コーットにエアーフローを導く返更がなくなり、装置のコンパクト化が可能となる。

【O 189】その他の構成及び作用は、前記実施の形態 1と毎時であるので、その紙料を省議する。

[0100

【発明の効果】以上述べたように、この発明によれば、 回象電光報道がシインドッ等に物度が付金するのを助上 てることができるのは勿論のこと、自律電光経道のウインドウ等に直接外条が終献して結婚が生じたりする原札 のない画像電光設置の防電装置及びこれを用いた画像形成装置を提供することができる。

【O19 】また、この発明によれば、回食療法を選のワイントの条の所得に必要に応じて設けられるのマッター部はが汚れる成れがない画食療法装置の防患装置及びこれを用いた画像形域装置を提供することができる。【O192】さらに、この発明によれば、画像需法装置のカイントの零に造出手段によって達してカテとにより、ウインドウ等の周囲の汚れを飛ません、ウインドウサを高減する雇用がない画像無法装置の財産装置及びこれを用いた画像形成装置を提供することができる。【U193】また更に、この発明によれば、画像需法装置のウィントウ等の上部に、財産部状を続けた場合でも、当該財産等はの同日番から内等に投煙が浸入し、ウインドウ等の部材が汚傷されるのを確実に防上可能な画像素光装置の財産装置及びこれを用いた回像形成装置を採出することのできる。

10194Jまた。この経明によれば、防液タンテム優のエアーフロー(保証)の均一化により、小量量化が可能となり、低コスト、省スペース、誘発されの効果が大きい。

「団団コ鈴州 なま(明)

- 【図1】 図1はこの発明で表類の影響1)「保不運復要 光弦器の助産装置で適用」た画像形成装置の変勢を示す 様成図である。
- 【図2】 図2以この発明の発動の形態(10係為値像書 光統論の防幕経済を通用、治療像形成研究を元ず機能図 である。
- 【回3】 回3はこの発明の実施の形む1に係る値位象 光磁度の防度装置で結用した直位形成装置を示す構成回 である。
- [図4] 図4けこの発明で実施の彩整11係各価優録 先数度の防度製造で適用した画像形成装造の更報を示す 体成図である。
- [図5] 図5はこの発明J実施の影響(に係る画像会 先務前の防事等指を示す外部斜視図であた。
- 【図6】 図6はこの説明が支援の影響1に係る画像部 光波度の防度球器を示す外観知识図である。
- 【図7】 図7はこの光明の表述の形態11に低る画像等 先数面の防煙数面のエアーフローを示す影明図である。
- 【図名】 図名はこの製明で皮施の形態 1 17保不直像像 光磁像の動産装置を示す外観的抗図である。
- 【図9】 図9はこの光明の実施の形態11に係る直像量 光数度の防度装置を示す外観料視回である。
- | 国計 0] 図1 0は7の発生の草跡の氷房2に係る画像野光視器の貯료視差を適用した画像形成建器の要部を示す機成図である。
- 【図1 1】 図1 1はこの発明の実施の形態とに係る画像最先続語の歴史統定を適用した画像形成鉄度の要単統正を適用した画像形成鉄度の要都を示て構成図である。
- 【回12】 図12はこの対映の実施の形態2に係る画 健業光装画の防史装置を油用した画象形成装置の要割を 示す機械区である。
- 「図13」 図13にジャッター器は灰木で斜視区である
- 【図14】 図14はシャック おけの駆動機構を示す む様間である。
- 【図15】 図15により発明の実施の系治さに係る画 復番光線器の財産検定を適用した画像形成装置の要割を 示す機成回である。
- 【図15】 図15(a)(L)は吸熱子量及び対象手段を手打をお示す機能対視図である。
- 【図17】 図17(A)(F) は実要条件をそれぞれ 示す回来及び硬件構成回である。
- (図10) 図10は整液板の異なった特成を示す板の 図である。
- 【図19】 図19は同しく整流板の異なった構成を示

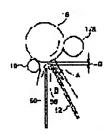
す機略図である。

- 【図20】 図20はパップルの異なった情味を示す機 吸回である。
- 【図21】 図2 以整流板の異なった律戒を示す機等 図である。
- 【図22】 図22は整流板の異なった構成を示す概略 図である。
- 【図80】 図80(a)(b)は実験結果をそれぞれ 示す図表及びグラフである。
- 【図24】 図24(a)(h) け実験結果をそれぞれ 示す図表及びグラフである。
- 【図2.5】 図2.5 はこの発明の実施の形態4に係る動像策光を置の防度装置を使用した画像形成装置の要すを 元4 機能図である。
- 【図26】 図26は各面像形成フェットのダクトを示す対抗図である。
- 【図27】 図27は各画像形成ユニッ・カダクトを示す料規図である。
- 【図28】 図28世各価値形成フェットのグクトを示す対別図である。
- 【図89】 図89は各画像形成ユニッ・カダクトを示す料限図である。
- 【図30】 ※80はタクトの食器における4分名を示すがラフである。
- 【図3 1】 図3 1 はこの発明の実施の形態5 に係る画像素光細胞の防度装置を使用した画像形成装置の要割を示す特殊図である。
- 【図32】 図32は各価値形成ユニットのタクトを示す対抗図である。
- 【図00】 図このは飲気ダクトを示す平面空である。
- 【図34】 図さ4は画像形成ユニットの整備切り配置を示す多視説明はである。
- 【図35】 図35 は画機形成ユニットの整流板の配置 を示すな 観影明図である。
- 【図3.6】 図 2.6 はダクト の閉口部 を示す正面図 である。
- 【図37】 図37は7の報酬の家類の形确7に係る画像類光組織の防塵装置を適用した画像形成装置の更都を示す構成図である。
- 【図3.8】 図3.8はこの発明の実施の形態7に係る画 像無光経緯の防障券端を提出した自僚形成経緯の参照を 示す的抵付成図である。
- 【図3.9】 図3.9 はこの発明の実施の形態のに係る面像無光転成の防座装成を適用した画像形成装成の実命を示す構成図である。
- 【図4 0】 図 4 0 はこの説明の実施の影話やに係る面像表光を置め的度数量を使用した画像形成装置の要求を示す構成因である。
- 【図41】 図41以実験制の飛件を示す図表である。
- [図42] 図42は実際語具を示す図表である。

[図43] 図43に発通水準の総件を示す図表である。

【図44】 図44は最適水準の完験結果を示す図表である。

[Z 1]

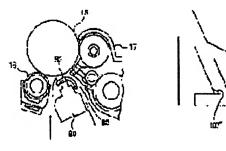


14 Pris (Genard) 15 A(16 Y) A (16 Th) 17 年 10月97日 (2018年) 1 - 在水 5 x 西北東中 74 (1918年) 1 5 4 NTW A 27 TE- [海岸武明]

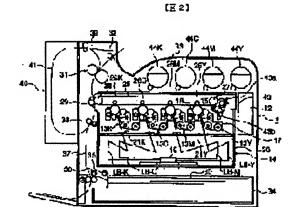
14 ROS(画像番光製器)、15 成光体ドラム。 50 第・のパッフル、81 光路、50 第2のパッ フル、58 開口部、A エアーフロー。

(Ø1 1)

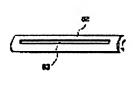
(⊠2n:

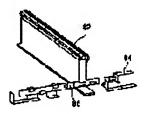


(E)12)

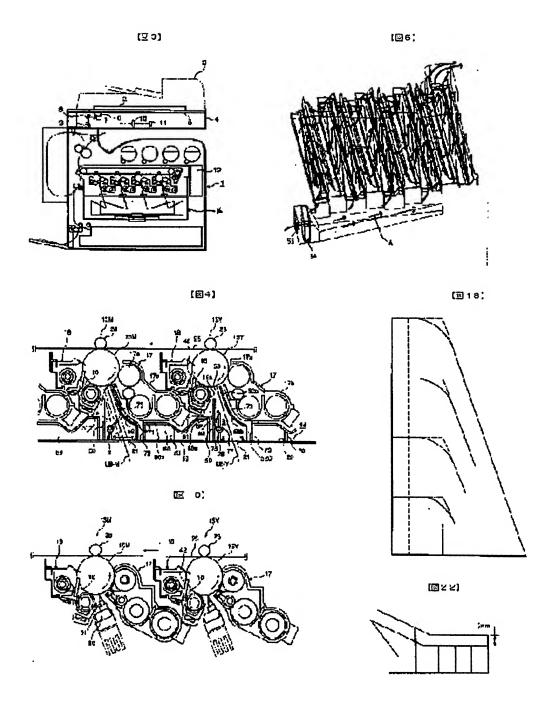


[215]

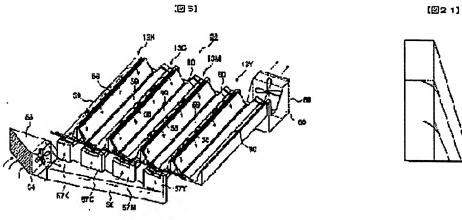


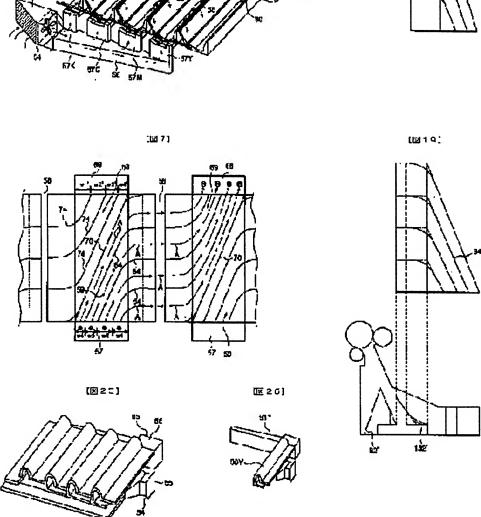


37-25

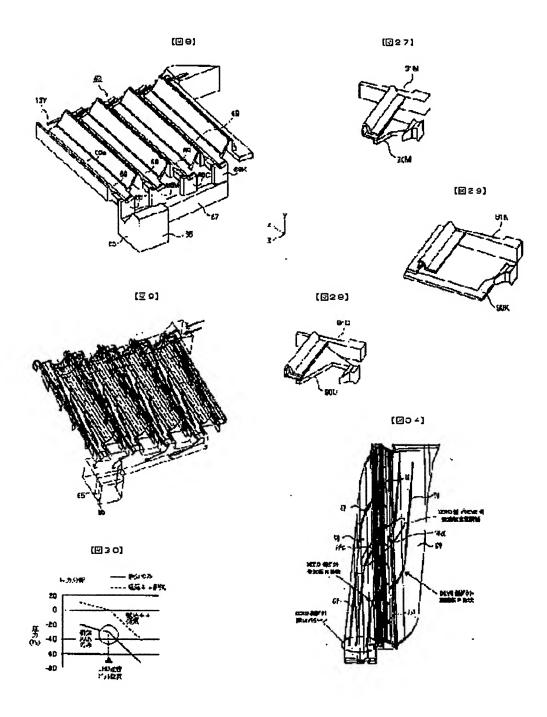


37-26

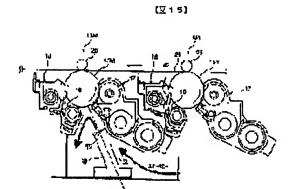


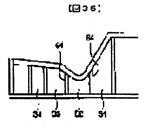


37-27



37-28



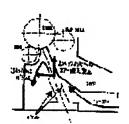


[2]17]

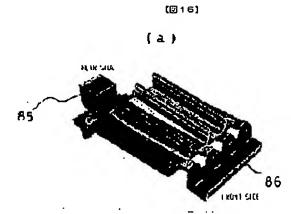
(a)

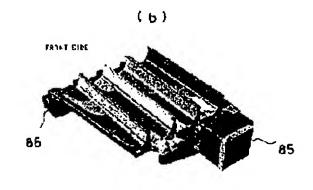
	27		2	25
·	建产进工机工作	Freis AD	1日の女人を持たした。一切のの	美術(株で書いか)
2	47到·1.56月酸	HAVE CTUB TO A TO	W (248 317)	
1	有機の対しを持续	*(*I3)	*	
1	要與製品作用使	突然(1)	少治 30	ガンマンガする内容3.9C
,	M THEOD	1	2	17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1
3	が自らずでも発散	92' (ROS \$ 477)	187 LC D 9573	
,	ペイアンタヤーエリアと教	Ŕ		
ŀ	B7(68)	本(元)		
	A JOL LINE	4	*	ACEII Invi
14	#×#ソニコドC・(3ー)	面部の管内に発出	-7	DIRECTO GRADE CHA

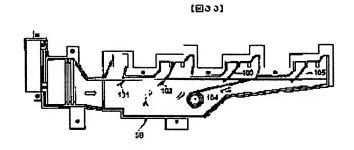
(1:)



37-29





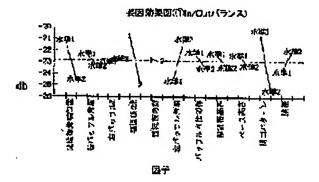


[22]

(a) 分数分析表((Oln/Outパランス)

XO Batana	20	A-03	bits 7	F	PERME	-	MSE	W 7.2
(101) 本醫達雅及衛佐里	_	143:28	345:016	┪	1.1.	<u>. </u>	1 a. —	4
(15) 日本にかりたまた	1	553 /298			<u> </u>	۴	3-1611	124
付回 ひかかフルル	1	032107		,		Ι-		
(m) D MADE CH		54,25001	54250Van	-	1645	-	3112	
LOD E MEDICON		G WENGS	GULE 75			-	77.4	_11
COLF PLANTINE		20,7124	30 710 CO	٦	1276	_	384953	181
てのうのようでものでいる		1,034	RAPRIM		פעצ		134347	-
(IN) HENNEY	[4,1500	442004		143	-	1,34514	1.1
(100) <京英多		E.71101	7711004	Ţ			1,216.2	0.0
بزدواده (۱۱۱)	<u> </u>	122361	WI 23743m		- J	_	17 1322	21
\$7.6 4 KB	1	3.45 (31)	9.15IAM	7		÷	F"' ™	
(a)	<u>-</u> :	11.63044	2.HXXXX	٦		-	410	11.5
!	14	735.00cmp					200016	10:

(5)

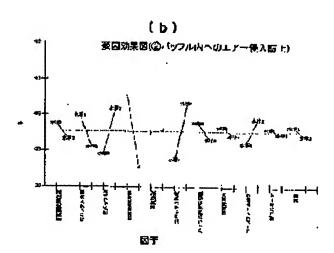


[824]

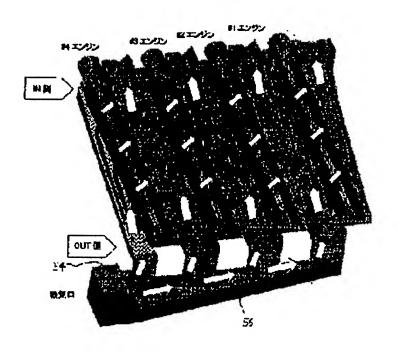
(**6**)

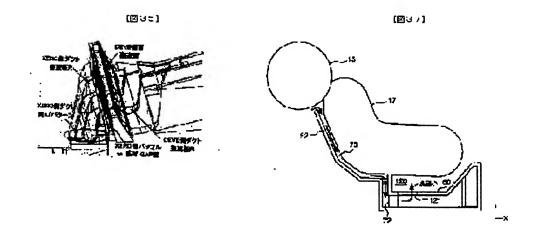
分散分析表(2)パッフル内へのエア一侵入防止。

PA	SAC	T#	¥® .	SALE	Ľ	OCE IN	359
Eaures	,	2	v	F.	Ī	35	
(195) 人智宗社会领在撤	1	12,60301	18.500373	525	Г	11.732	13
作を見れるのは異数	1	SAROMA	(4.JOHN)5	2277		17. 81 B	
HAZERIED SOIL	1	12 68707	12:63711	4631	••	11944	
(IM. O MINEORNA	1		(IDIALA)	1659:	**	PE'XIX	
(16) 上海無貨物	1	4,76901	4189016]	Г	1	
(180、下至ハリウル角度	1	IBLESTED	19159118	40.97		181013	
THE A. LYCHARDY	,	18.83/80/8	14.333013	623		14,0203	7
(100) 下面清晰点性	3	1,7200	3,701876	Γ	ı	1	
(190:1ペースファーリ系)	1	34.6300)	14 851218	:127	•	,199 9 73	4.4
ひなる間ロスターン		21401	TZ/AGM'		Г		
(1-1) 長瀬絶	1	(COM)	6 363030 1	1	l		
(b)	4	05017	257(175		Г	1mm40	4
7	1	PERMIT		T	Г	.27.831	100

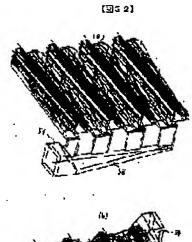


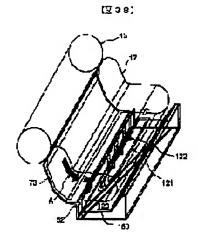
(DG·)

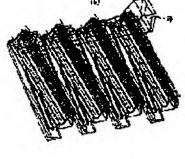


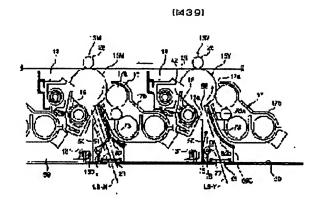


37-33



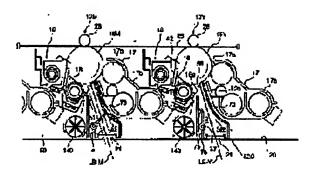






37-34

□40]



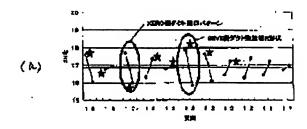
[24 1]

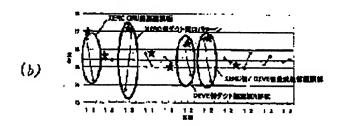
岡子		100 E 100 E
KERO SRUE MER SE		Market Street
KEROWY ケト南京 TA	20875)	
A ERD 例 グラト間口 p *ナーン	MAISTER	
XERO例グラトを開催を増収を	I lensine ATI	DE SENTENCE PER
DEVER NO.		CONTRACTOR OF THE PARTY OF
DEVE様ダクト製産製品	2607.763	The second second
XEROM/DEVENNIE EMPIN	ID/R	1000
XEROMMノフルックは特のAPS	iorm	10 3 to 10 to 20 t

[243]

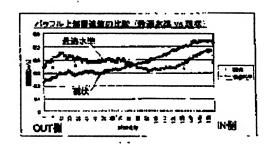
3 -		2
JERD COMMENTS	C	
3ERD第575至至85	(HOND)	4400
JEEPタラクト語ロメリー)	14 TE 2241	(-97tD)
A ENO例501母独世史唯住世	Janmakii	Committe and Committee Com
CETERRAL		
GAVA 整分分下指点部件	. (ठाउठ)	PORIO)
大世界の個/DEVENTE 新世 直接 #	. CHI	470
DERPOST, SE VAE NO APP	Zen	7340

[Ø42]





[2 4 4]



プロントページの味き

(空)部駅道 四田 正鉄 神奈川県海老名市大郷2の4番節 富士ゼラックス株式会社内 (72)発明者 石川 福和 神奈川県海老名市木姫2274番地 宮士ゼロ ックス株式会社内 (79) 美明春 久野 衛 神奈! 県海者名市本塚2274番地 富士ゼコックス株式会社内

(77)発出語 江早 尚之 神奈川原海老名市本超2274番地 召士ゼロックス株式会社内 F ターム(参考) 2C262 DB12 DB14 2H03U RRUS RRD/ FB02 8B 2 5H07K ARDS RR2/ FB 2 FB 3F